URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

21/2022

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 23 maja 2022 r. Nr 21

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 435976 (22) 2020 11 16

(51) *A01D 34/66* (2006.01)
A01D 34/63 (2006.01)
A01D 34/00 (2006.01)
A01D 34/03 (2006.01)

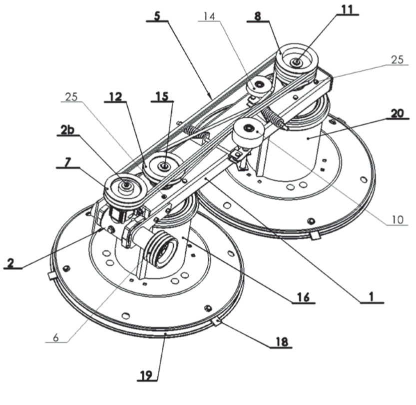
(71) SKONIECZNY IRENEUSZ EXPARTO AGATA I IRENEUSZ SKONIECZNI SPÓŁKA CYWILNA, Sokółka; SKONIECZNA AGATA EXPARTO AGATA I IRENEUSZ SKONIECZNI SPÓŁKA CYWILNA, Sokółka

(72) ŚWIĘTOCHOWSKI ADAM; NOWAKOWSKI TOMASZ; GACH STANISŁAW

(54) **Zespół napędowo-tnący kosiarki rotacyjnej bębnowej**

(57) Zespół napędowo-tnący kosiarki rotacyjnej bębnowej, zawiera ramę nośną, przekładnię zębatą stożkową, połączoną z jednej strony z WOM ciągnika, a z drugiej strony z przekładnią pasową, która przenosi napęd na poszczególne narzędzia robocze kosiarki, z których każde zawiera dolny talerz ślizgowy, górny talerz z nożami tnącymi oraz bęben wyposażony w środki do przenoszenia ruchu obrotowego na narzędzie robocze, charakteryzuje się tym, że przekładnia zębata stożkowa (2) usytuowana jest z boku ramy nośnej (1) i połączona jest z przekładnią pasową (5) poprzez koło pasowe (7) umieszczone na wałku pionowym (2b) przekładni zębatej stożkowej (2), zaś każde z narzędzi roboczych zawiera wałek pionowy (15) albo (11) umieszczony współosiowo w odpowiadającym mu bębnie (16) albo (20), który to wałek pionowy (15) i (11) ułożyskowany jest w kształtowniku rurowym z kołnierzem przystosowanym do mocowania go do ramy nośnej (1), przy czym wałek pionowy (15) i (11) powyżej bębna (16) albo (20) zakończony jest odpowiednio kołem pasowym (12) albo kołem pasowym wielorowkowym (8) przekładni pasowej (5), zaś poniżej kształtownika rurowego na wałku pionowym (11) i (15) usytuowany jest kołnierz przystosowany do połączenia z talerzem górnym z nożami tnącymi (18), a pod talerzem górnym na wałku (11) i (15) osadzony jest obrotowo talerz ślizgowy (19) przykręcony do piasty osadzonej obrotowo.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 436014 (22) 2020 11 18

(51) *A01G 3/04* (2006.01)

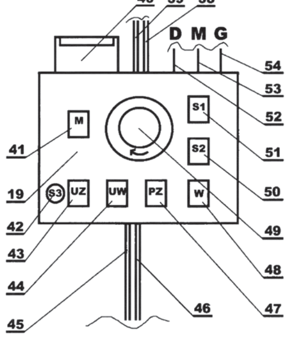
(71) WALENTYN BARTOSZ ŁUKASZ, Okole

(72) WALENTYN BARTOSZ ŁUKASZ

(54) **Mobilna stacja dokująca do elektrycznych nożyc do żywopłotu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mobilna stacja dokująca do elektrycznych nożyc do żywopłotu. Przedstawiona w niniejszym opisie mobilna stacja dokująca do elektrycznych nożyc do żywopłotu charakteryzuje się tym, że jej konstrukcja umieszczona jest na prostokątnej ramie. Do jej dłuższych boków przytwierdzone są cztery koła oraz demontowalny dwusłup. Stanowią go dwa słupy, z których jeden prostopadły jest do płaszczyzny ramy, a drugi pochylony jest w stosunku do niej o 65°. Na tym drugim zamocowany jest pulpit sterowniczy. Przy słupie pionowym znajduje się śruba pociągowa, po której porusza się winda w kierunku pionowym. Napęd windy realizowany jest przez silnik elektryczny oraz przekładnię pasową, składającą się z dwóch kół. Sterowanie windą odbywa się z pulpitu sterowniczego. Na słupie pionowym umieszczone są także trzy wyłączniki krańcowe, tj. D, M, oraz G, Ten pierwszy umieszczony jest w dolnej części dwusłupa. Drugi zaś w połowie jego wysokości. Ostatni znajduje się natomiast powyżej krańcówki M i jego położenie regulowane jest w zależności od wysokości danego żywopłotu. Krańcówka D pełni dwie funkcje, tj. zatrzymuje ona windę w położeniu startowym dolnym oraz przełącza obroty silnika na przeciwne celem zainicjowania posuwu windy w górę. Zadaniem krańcówki M jest zaś ustawienie windy w połowie wysokości śruby pociągowej. Ułatwia to montaż nożyc w uchwycie umieszczonym na windzie. Zadania krańcówki G podobne są do D, z tym że obroty silnika przełączane są z powrotem w taki sposób, aby winda znów poruszała się w dół. Drugim zadaniem krańcówki G jest zatrzymywanie windy w położeniu startowym górnym (cięcie poziome). Wywołanie poszczególnych funkcji, realizowanych przez krańcówki, odbywa się również poprzez naciśnięcie odpowiednich przycisków na pulpicie sterowniczym. Ponadto na ramie urządzenia, pomiędzy słupami, zamocowana jest skrzynka żyroskopów. Ich zadaniem jest generowanie sygnałów do poziomowania uchwytu nożyc w przypadku najechania na nierówność terenu. Poziomowanie to realizowane jest przez dwa silniki. Do windy zamocowany jest wspornik uchwytu nożyc. Jednym z elementów uchwytu jest kula, którą stanowią dwie obręcze. W każdej z nich, w specjalnym gnieździe, zamontowany jest silnik poziomujący. Na wierzchołku kuli umieszczona jest płytka, do której przykręcona jest podstawa nożyc. Przytwierdzone są do niej uchwyty mocujące nożyce. Kierowanie przyrządem odbywa się poprzez pchanie go za pomocą uchwytu, umieszczanego zamiennie na dedykowanych parach tulei, znajdujących się po obu stronach ramy. Takie rozwiązanie daje możliwość ustawienia tego uchwytu w zależności od kierunku cięcia.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436015** (22) 2020 11 19

(51) *A01N 65/34* (2009.01)
A01P 1/00 (2006.01)

(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KUCHARSKI ŁUKASZ; KLIMOWICZ ADAM; DUCHNIK WIKTORIA; NOWAK ANNA

(54) **Naturalny preparat antymikrobiologiczny na bazie etanolowego ekstraktu z liści maliny, sposób jego otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest naturalny preparat antymikrobiologiczny na bazie etanolowego ekstraktu z liści maliny o zawartości ekstraktu od 60 do 80% (wag./obj.), sposób otrzymywania preparatu oraz jego zastosowanie do dezynfekcji skóry i innych powierzchni.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **436016** (22) 2020 11 19

(51) *A01N 65/34* (2009.01)
A01P 1/00 (2006.01)

(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KUCHARSKI ŁUKASZ; KLIMOWICZ ADAM; NOWAK ANNA; DUCHNIK WIKTORIA

(54) **Naturalny preparat antymikrobiologiczny na bazie etanolowego ekstraktu z liści jeżyny, sposób jego otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest naturalny preparat antymikrobiologiczny na bazie etanolowego ekstraktu z liści jeżyny o zawartości ekstraktu od 50 do 60% (wag./obj.), sposób otrzymywania preparatu oraz jego zastosowanie do dezynfekcji skóry i innych powierzchni.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **436031** (22) 2020 11 20

(51) *A23L 19/00* (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A23L 33/155 (2016.01)
A23L 7/109 (2016.01)

(71) TYMBARK-MWS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Tymbark

(72) BARABASZ AGNIESZKA; MAJERSKA-SAWKO JOLANTA; BOBRYK-MAMCZARZ ANETA; STAROPIĘTKA EDYTA; COMBRZYŃSKI MACIEJ; BARTKOWIAK ARTUR; FEDOROWICZ ALICJA; HREBIEŃ-FILISIŃSKA AGNIESZKA MARIA; STOBIŃSKA MAGDALENA; TARNOWIECKA-KUCA ALICJA

(54) **Sposób otrzymywania dodatku do żywności z wytłoków, zwłaszcza z marchwi, dodatek do żywności oraz zawierający go produkt spożywczy w postaci makaronu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania dodatku do żywności z wytłoków, zwłaszcza z marchwi, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) macerację wytłoków przez homogenizację olejem roślinnym, gdzie wytłoki są łączone z olejem roślinnym w proporcji 1:3, homogenizowane oraz filtrowane; b) wytworzenie emulsji, gdzie w pierwszym naczyniu przygotowuje się roztwór wodny nośnika, a w osobnym naczyniu macerat wytworzony w etapie a) zostaje wymieszany z lecytyną w proporcji 5:1, następnie macerat z lecytyną jest dodawana do wodnego roztworu nośnika, całość jest mieszana, a następnie homogenizowana; c) suszenie rozpyłowe emulsji uzyskanej w etapie b), gdzie temperatura wlotowa wynosiła od 180 ± 2 do 190 ± 2°C, wartość aspiratora wynosiła od 55 do 80%, a ustawienie pompy podczas dozowania emulsji wynosiło od 15 do 20 ml/min. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest dodatek do żywności, zwłaszcza z wytłoków z marchwi, otrzymany sposobem według wynalazku, będący wysoce kohezyjnym proszkiem o współczynniku Hausnera > 1,4, który zawiera macerat powstały przez macerację wytłoków z olejem roślinnym, lecytynę oraz nośnik. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest produkt spożywczy w postaci makaronu z dodatkiem środka zwiększającego wartości odżywcze, zawierający co najmniej jeden rodzaj mąki, charakterytzujący się tym, że środek zwiększający wartości odżywcze stanowi dodatek do żywności według wynalazku w ilości co najmniej 3% wagowych.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **436042** (22) 2020 11 20

(51) *A47C 17/23* (2006.01)
A47C 17/207 (2006.01)

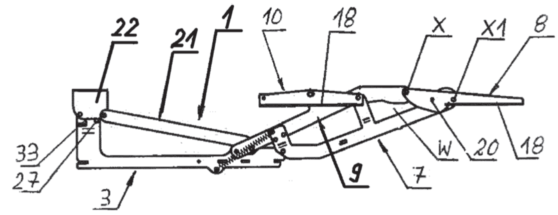
(71) STALMOT & WOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nidzica

(72) JABŁOŃSKI PAWEŁ; BORKOWSKI MARIUSZ

(54) **Mechanizm do przekształcania mebla z pozycji do siedzenia w pozycję do leżenia**

(57) Mechanizm do przekształcania mebla z pozycji do siedzenia w pozycję do leżenia mający dwa podnośniki, prawy i lewy o identycznej konstrukcji, stanowiące lustrzane odbicie względem siebie, połączone ze sobą za pomocą synchronizatora, a każdy z tych podnośników posiada płytę mocującą do zamocowania podnośnika do korpusu mebla, kątowniki, górny i dolny do połączenia z materacami, sprężynę oraz cięgło przednie i cięgło tylne mające ramiona środkowe, przy czym cięgła każdego podnośnika swymi jednymi końcami połączone są przegubowo z kątownikiem górnym, a drugimi końcami połączone są przegubowo z płytą mocującą, zaś ramionami środkowymi połączone są przegubowo z kątownikiem dolnym, charakteryzuje się tym, że każdy podnośnik (1) ma podzespół napędu oparcia utworzony z cięgła (21) obrotu oparcia i wspornika (22) do połączenia z oparciem mebla, przy czym cięgło (21) obrotu oparcia połączone jest przegubowo jednym końcem z dolnym zakończeniem cięgła tylnego (9), a drugim końcem połączone jest przegubowo ze wspornikiem (22) zamocowanym przegubowo do płyty mocującej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **435978** (22) 2020 11 16

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
G06T 7/60 (2017.01)

(71) INSTYTUT BIOCYBERNETYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ IM. MACIEJA NAŁĘCZA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

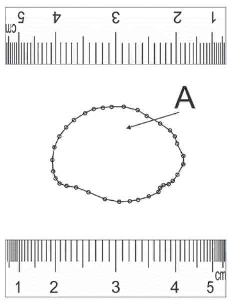
(72) FOLTYŃSKI PIOTR; ŁADYŻYŃSKI PIOTR

(54) **Sposób wyznaczania pola powierzchni rany na podstawie jej dwuwymiarowego obrazu oraz system, program komputerowy oraz produkt programu komputerowego do wyznaczania pola powierzchni rany na podstawie jej dwuwymiarowego obrazu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wyznaczania pola powierzchni rany na podstawie dwuwymiarowego obrazu rany oraz dwóch jednowymiarowych markerów kalibracyjnych umieszczo-

nych po przeciwległych stronach tej rany. Pole powierzchni rany oblicza się ze wzoru Ar = A/k, gdzie A oznacza pole powierzchni figury odwzorowującej kształt rany, $k = w_1 * w_2$, a w_1 oraz w_2 oznacza odpowiednio pierwszy i drugi ważony współczynnik kalibracyjny, obliczone na podstawie odpowiednio pierwszych i drugich odcinków kalibracyjnych. Ponadto, przedmiotem wynalazku jest system do wyznaczania pola powierzchni rany, z wykorzystaniem ważonych współczynników kalibracyjnych, na podstawie dwuwymiarowego obrazu rany oraz dwóch jednowymiarowych markerów kalibracyjnych umieszczonych po przeciwległych stronach rany. Przedmiotem wynalazku są również program komputerowy oraz produkt programu komputerowego, zdolne do wykonywania etapów sposobu pomiaru pola powierzchni rany.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **439761** (22) 2021 12 07

(51) ***A61B 10/02*** (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/34 (2006.01)
A61M 5/46 (2006.01)

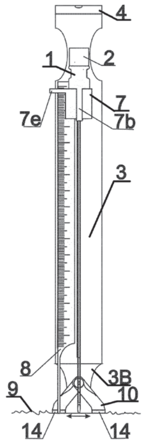
(71) MEDSMITH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) KOWALEWSKI ADAM; SZYLBERG ŁUKASZ

(54) **Prowadnica igły medycznej do biopsji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prowadnica igły medycznej (1) do biopsji zawierająca korpus (3) z częścią chwytną oraz elementami regulacji kąta nachylenia igły medycznej. Prowadnica ta charakteryzuje się tym, że do górnej części korpusu (3) przymocowana jest libella (4), a korpus (3) ma kształt wzdłużny i wzdłużną suwnicę, w której znajduje się suwak (7) zawierający gniazdo na obsadkę igły medycznej (1), a do dolnej części (3B) korpusu (3) przymocowane są sprężyste nóżki (10) napinające skórę (9) pacjenta.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **435996** (22) 2020 11 17

(51) ***A61G 7/10*** (2006.01)

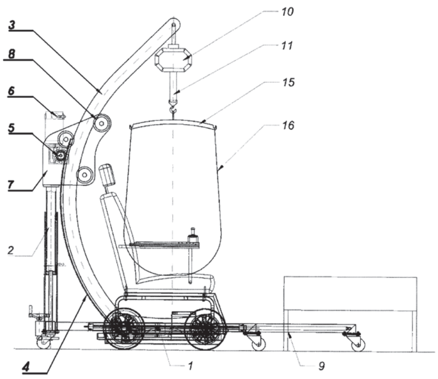
(71) WŁODZIMIERZ BURCHARD PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE GOBEST, Poznań

(72) BURCHARD WŁODZIMIERZ; PRAGER PAWEŁ

(54) **Podnośnik dla osób niepełnosprawnych ruchowo**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podnośnik dla osób niepełnosprawnych ruchowo, który głównie stosuje się w zestawieniu z wózkiem inwalidzkim, w celu zmiany położenia siedziska, a tym samym zmiany położenia osoby chorej lub niepełnosprawnej siedzącej na wózku inwalidzkim. Charakteryzuje się tym, że wysięgnikiem (3) jest profil o łukowym zarysie, mający w dolnej strefie zębatkę (4), zazębioną z kołem zębatym (5), napędzanym silnikiem elektrycznym (6), i osadzony między płytami prowadnikowymi (7), które w skrajach mają zamocowane wałki prowadzące (8).

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) **439215** (22) 2021 10 15

(51) ***A61G 7/12*** (2006.01)
A61G 7/14 (2006.01)
A61G 7/10 (2006.01)

(31) P.435740		(32) 2020 11 17		(33) PL	
P.437381		2021 03 24		PL	

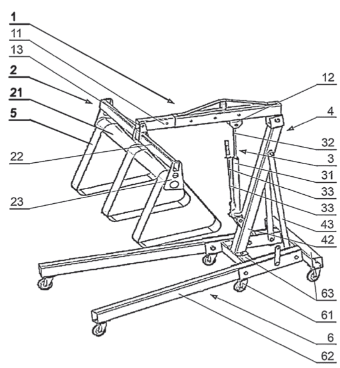
(71) HERMAN MICHAŁ, Warszawa; ADAMCZYK KAMIL, Warszawa; FRĄCZEK JANUSZ, Warszawa; KLIMAS TOMASZ, Gliwice

(72) HERMAN MICHAŁ; ADAMCZYK KAMIL; FRĄCZEK JANUSZ; KLIMAS TOMASZ

(54) **System wspomagający zmianę pozycji leżącego pacjenta i sposób zmieniania pozycji leżącego pacjenta**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system wspomagający zmianę pozycji leżącego pacjenta i sposób zmieniania pozycji leżącego pacjenta. System wspomagający zmianę pozycji leżącego pacjenta, zawierający ramę, na której znajduje się słup nośny z poprzecznym ramieniem, charakteryzuje się tym, że przy końcu ramienia (1) znajduje się zespół (2) z obrotowym wałem (21) o poziomej osi obrotu, przy czym na wał (21) założony jest co najmniej jeden pas (5) do obejmowania pacjenta, przy czym pas (5) jest sprzężony z wałem (21) tak, że obrót wału (21) wymusza ruch pasa (5) wokół osi wału (21).

(13 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 09 13

A1 (21) **436034** (22) 2020 11 20

(51) *A61H 33/06* (2006.01)
A61H 33/00 (2006.01)
A61H 36/00 (2006.01)

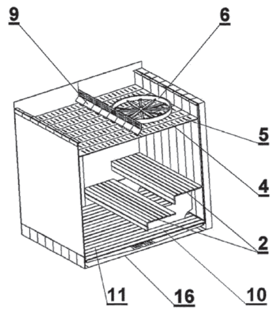
(71) DURAJ ANTONI, Bystra; DURAJ MATEUSZ, Bystra; DURAJ TOMASZ, Bystra

(72) DURAJ ANTONI; DURAJ MATEUSZ; DURAJ TOMASZ

(54) **Sauna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sauna, służąca do poprawy krążenia i samopoczucia przebywających w niej ludzi Sauna ma podwieszony sufit wykonany z równolegle ułożonych do siebie sufitowych paneli (4) zaopatrzonych w szczeliny (5). Na powierzchni sufitu jest żaluzja (9) oraz spoczywa na nim wentylator wyciągowy (6), nad którym w niewielkiej odległości znajduje się szczelny sufit zaopatrzony w otwór wyciągowy. Wierzchnią podłogę sauny stanowią równolegle ułożone do siebie deski (10), pomiędzy którymi są szpary (11) o szerokości od 1 mm do 10 mm, pod którą znajduje się skośna podłoga, której dwie części, nachylone są do siebie w stronę jej środka pod kątem, co najmniej 1° do 5° i są zaopatrzone w co najmniej jedną odpływową kratkę.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **435980** (22) 2020 11 16

(51) *A61K 8/365* (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/9711 (2017.01)
A61K 8/9722 (2017.01)
A61Q 5/00 (2006.01)
A61Q 5/12 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO – WDROŻENIOWE ACRYLMED DR LUDWIKA WŁASIŃSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Śrem

(72) BŁASZCZYK ANNA; ADAMSKA JOANNA; WŁASIŃSKA KATARZYNA; DEPCZYŃSKA EWELINA

(54) **Środek o właściwościach ochronnych i kondycjonujących, przeznaczony do pielęgnacji sierści zwierząt, w szczególności psów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek o właściwościach ochronnych i kondycjonujących, przeznaczony do pielęgnacji sierści zwierząt, który stanowi połączenie mieszaniny A z mieszaniną B i naturalnym konserwantem C, przy czym mieszanina A stanowi roztwór wodny Acrylates copolymer, natomiast mieszanina B zawiera co najmniej Sodium C14-16 Olefinesulfonate, Coco Betaine, Lauryl Glucicide i Glicerynę. Mieszanina A zawiera od 0,5 do 2 części wagowych Acrylates copolymer. Mieszanina B składa się z od 8 do 12 części wagowych Sodium C14-16 Olefinesulfonate, od 8 do 12 części wagowych Coco Betaine, od 8 do 12 części wagowych Sodium cocoamphodiacetate oraz od 6 do 7 części wagowych Lauryl Gluciside, od 2,5 do 3,5 części wagowe glicerynowego ekstraktu z glonów Laminaria digitata i Ulva lactuca, a pozostałym składnikiem mieszaniny B jest Lactic acid. Naturalny konserwant C 0,15 części wagowych Melaleuca Alternifolia Leaf.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **435981** (22) 2020 11 16

(51) *B01F 7/18* (2006.01)

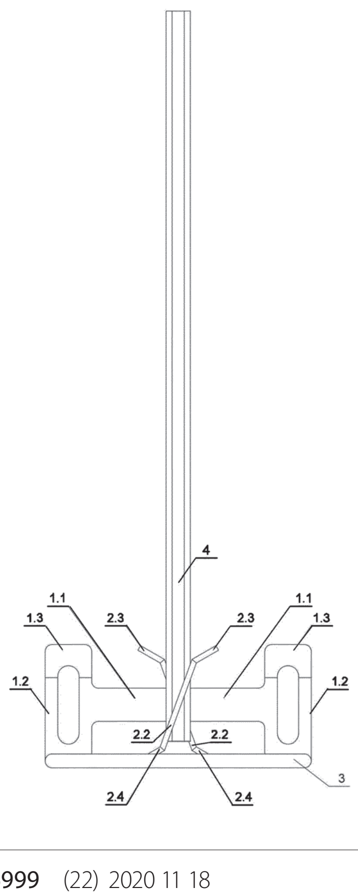
(71) ATLAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) ŚWIERCZ PRZEMYSŁAW

(54) **Mieszadło, zwłaszcza do mas dyspersyjnych i mineralnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszadło zwłaszcza do mas dyspersyjnych i mineralnych. W mieszadle, zwłaszcza do mas dyspersyjnych i mineralnych, łopatki unoszące mają kształt zwężający się ku górze i posiadają zaokrąglone krawędzie, a ich element mieszający ma część zasadniczą (2.2), równoległą w stosunku do łącznika mocującego łopatki do osi (4) mieszadła, nachyloną o kąt przeciwległy odpowiednio 70° i 110° w stosunku do płaszczyzny poziomej, oraz dwie płaszczyzny przegięcia oddzielające części końcowe górną (2.3) i dolną (2.4) łopatki, nachylone do siebie pod kątem przeciwległym 40° w stosunku do płaszczyzny części zasadniczej (2.2). Łopatki mieszające mają element mieszający w kształcie prostokąta z zaokrąglonymi rogami i z centralnie umieszczonym podłużnym otworem, a ich część zasadnicza (1.2), równoległa w stosunku do łącznika (1.1) mocującego łopatki do osi (4) mieszadła, jest prostopadła w stosunku do płaszczyzny poziomej, oraz płaszczyznę przegięcia oddzielającą górną część końcową (1.3) łopatki nachyloną pod kątem 25° w stosunku do płaszczyzny części zasadniczej (1.2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **435999** (22) 2020 11 18

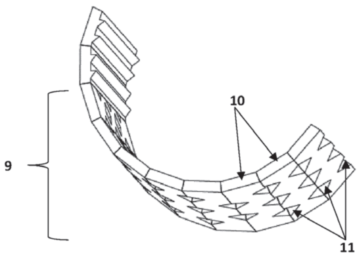
(51) *B02C 13/28* (2006.01)
B02C 13/284 (2006.01)

(71) WASTES SERVICE GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kiełczów
(72) MAKIEŁA ROBERT

(54) **Elementy bijakowe młyna młotkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są elementy bijakowe młyna młotkowego składające się z młotków tnących, dwukierunkowych elementów rozcierających i sita operacyjnego, przy czym młotki tnące zawierają korpus młotka i głowę młotka, która ma trzy powierzchnie uderzeniowe będące powierzchnią spodnią, zaokrągloną powierzchnią boczną lewą i zaokrągloną powierzchnią boczną prawą, a na spodniej powierzchni głowy młotka tnącego znajduje się rowek albo dwa rowki, przy czym dwukierunkowe elementy rozcierające składają się ze składowych elementów rozcierających, które zawierają dwa występy o jednakowej wysokości nachylone pod jednakowym kątem względem siebie, natomiast składowe dwukierunkowych elementów rozcierających przylegają ściśle do siebie tworząc jednolitą zewnętrzną powierzchnię dwukierunkowego elementu rozcierającego oraz wewnętrzną powierzchnię dwukierunkowego elementu rozcierającego zawierającą występy, przy czym dzielone sito operacyjne składa się z elementów składowych dzielonego sita operacyjnego, a powstające w wyniku ścisłego przylegania pomiędzy poszczególnymi składowymi elementami dzielonego sita operacyjnego wycięcia w kształcie rombów tworzą równomierny układ, charakteryzujące się tym, że na spodniej powierzchni głowy młotka tnącego znajdują się zaokrąglone rowki w ilości od jednego do czterech, a na powierzchni bocznej młotka tnącego znajdują się nacięcia w części przylegającej do powierzchni spodniej młotka tnącego, przy czym elementy składowe (10) dzielonego sita (9) operacyjnego obejmują prostopadłościan z wycięciami (11) na przeciwległych ścianach w kształcie trójkątów równoramiennych, w których kąt pomiędzy ramionami tego trójkąta wynosi 90° albo wynosi 107,5° albo wynosi 110° albo 99°.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **438575** (22) 2019 12 04

(51) *B03C 3/12* (2006.01)
B03C 3/38 (2006.01)

(31) 2018904600 (32) 2018 12 14 (33) AU

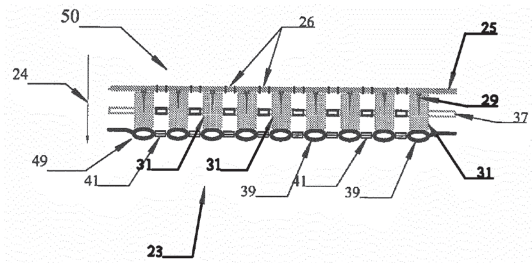
(86) 2019 12 04 PCT/AU2019/051324
(87) 2020 06 11 WO20/113269

(71) PURISCIENCE PTY LTD, Cessnock, AU
(72) CRAVERO HUMBERTO ALEXANDER, AU

(54) **Elektroniczne oczyszczanie powietrza w kopalniach**

(57) Emiter (23) do dostarczania przepływu elektronów w kierunku cząstek stałych, przy czym emiter (23) zawiera: podstawę (25); tor przewodzący przymocowany do podstawy (25); wiele przewodzących pinów (29) przymocowanych do podstawy (25) i rozciągających się od niej w określonym kierunku i elektrycznie połączonych z torem tak, aby odbierać od niego ujemny ładunek elektryczny; i wiele rurek (31) przymocowanych do podstawy (25) i rozciągających się od niej we wspomnianym kierunku, przy czym każda z rurek (31) ma wnętrze rozciągające się od podstawy (25) do otwartego końca, przy czym każda rurka (31) ma co najmniej jeden z pinów (29) umieszczonych w jej wnętrzu.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **436008** (22) 2020 11 19

(51) *B05D 1/02* (2006.01)
B05D 1/06 (2006.01)
B05D 3/02 (2006.01)
B05D 3/10 (2006.01)
B05D 3/12 (2006.01)
B05D 5/00 (2006.01)
B05D 7/14 (2006.01)
F24H 9/02 (2006.01)

(71) PROTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zator
(72) POLASIK ROBERT; KRUPNIK GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania korpusu kotła grzewczego**

(57) Sposób wytwarzania korpusu kotła grzewczego spawanego z materiałów stalowych różnoimiennych o zróżnicowanej odporności na korozję, częściowo pokrywanego jednowarstwową powłoką ochronną, charakteryzujący się tym, że cięcie formatek ze stali węglowej, stali nierdzewnej i kwasoodpornej, prowadzi się z mocą rezonatora, w obecności gazów technologicznych, przy czym wygięte i zespawane z zastosowaniem skoncentrowanego źródła energii w obecności gazów technologicznych elementy zmontowane, które nie są odporne na działanie czynników środowiska, poddaje się oczyszczeniu mechanicznemu, z przygotowanej powierzchni do naniesienia powłoki lakierniczej usuwa pozostałości substancji organicznych i nieorganicznych, odtłuszcza powierzchnie i poddaje odparowaniu rozpuszczalnika, po czym nanosi warstwę powłoki polimerowej, następnie naniesioną powłokę pozostawia do odparowania substancji lotnych a następnie wygrzewa, przy czym miejsca nie pokrywane powłoką polimerową zabezpiecza ruchomymi blendami osłonowymi i/lub podciśnieniowym układem pochłaniania mgły lakierniczej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **435955** (22) 2020 11 17

(51) *B08B 1/02* (2006.01)
B08B 5/02 (2006.01)
C04B 41/53 (2006.01)

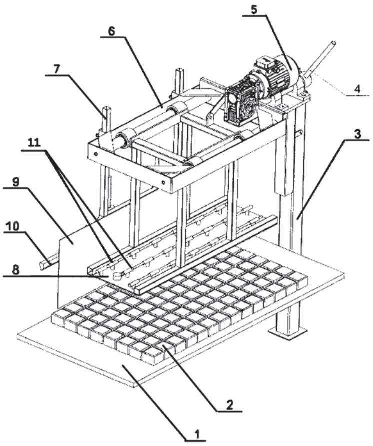
(71) MJ JEDWABNE MĘCZKOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Kaimy
(72) MĘCZKOWSKI TOMASZ; MĘCZKOWSKA ANNA

(54) **Sposób i urządzenie do wypłukiwania z powierzchni wyrobów betonowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do wypłukiwania powierzchni wibroprasowanych wyrobów betonowych. Sposób charakteryzuje się tym, że lico świeżo wibroprasowanego wyrobu betonowego (2) podawane jest procesom strumieniowego wypłukiwania wodą w czasie od 8,0 do 15,0 sekund dyszami o kącie strumienia od 45 do 90 stopni i ciśnieniu od 1,0 do 5,0 barów przy ciągłym przemieszczaniu się wyrobów (2), następnie odmuchania liniowego nożem powietrznym (10). Korzystnie, gdy ruchy dysz wodnych i powietrznych oscylują w kierunku poprzecznym do ruchu wyrobów (2) usytuowanych na taśmociągu (1). Urządzenie do wypłukiwania z wyrobów betonowych charakteryzuje się tym, że osadzony napęd z przekładnią (5) na wsporniku obrotowym (3) ma połączony trwale mechanizm wsporczy (6) z czterema pionowymi ramionami (11), zakończony poziomą platformą (8) z usytuowanymi rzędami dysz myjących korzystnie trzema rzędami, a układ nastawny noża powietrzne-

go (10) osadzony na słupach (7) z zakończeniem od wewnątrz kurtyną osłonową (9), a wyrób betonowy (2) usytuowany jest na taśmociągu (1). Wynalazek ma zastosowanie w budownictwie do wytwarzania wyrobów betonowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436997** (22) 2020 11 17

(51) *B23K 10/02* (2006.01)
B23K 35/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CZUPRYŃSKI ARTUR; STAWARZ MARCIN

(54) **Kompozyt ceramiczno-metaliczny do napawania łukowego lub przetapiania piecowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt ceramiczno-metaliczny do napawania łukowego lub przetapiania piecowego, który charakteryzuje się tym, że składa się z osnowy metalicznej zawierającej: od 10 do 21% wagowych chromu, korzystnie 16%, od 3 do 6% wagowych krzemu, korzystnie 4%, od 2 do 5% wagowych boru, korzystnie 3,5%, od 2 do 5% wagowych żelaza, korzystnie 4%, od 0,5 do 1% wagowych węgla, korzystnie 0,7%, przy czym co najmniej 65% wagowych korzystnie stanowi nikiel, oraz wzmocnienia ceramicznego zawierającego: od 30 do 60% wagowych sferoidalnego węglika wolframu, korzystnie 55%, od 3 do 10% wagowych ostro krawędziowego węglika tytanu TiC, korzystnie 35% oraz od 5 do 20% wagowych diamentu polikrystalicznego HID-PD-Co, korzystnie 10%, przy czym stosunek % wagowy wzmocnienia ceramicznego do osnowy wynosi 70/30, korzystnie 60/40% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 29

A1 (21) **436887** (22) 2021 02 08

(51) *B23K 26/34* (2014.01)
B23K 35/22 (2006.01)
B22F 3/105 (2006.01)

(71) NARZĘDZIA I URZĄDZENIA WIERTNICZE GLINIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorlice

(72) BURKOT MAREK; SZPAK MATEUSZ

(54) **Proszek kompozytowy oraz narzędzie wiertnicze z powłoką kompozytową otrzymaną z tego proszku metodą przyrostową w procesie laserowego osadzania metali**

(57) Wynalazek dotyczy proszku kompozytowego do wytwarzania narzędzi wiertnicznych, a zwłaszcza cutterów metodą przyrostową w procesie laserowego osadzania metali (LMD) z cząstkami dwóch różnych faz umacniających w osnowie kobaltowej. Pierwszą fazę umacniającą stanowią cząstki syntetycznego diamentu polikrystalicznego (PCD) z powłoką z węglika wolframu (WC), natomiast drugą - cząstki węglika tytanu (TiC). Osnowa kobaltowa oprócz kobaltu (Co) zawiera węgiel (C), krzem (Si), żelazo (Fe), chrom (Cr), nikiel (Ni) i wolfram (W). Ponadto, wynalazek dotyczy narzędzia wiertniczego, a zwłaszcza cuttera z powłoką kompozytową otrzymaną z proszku według wynalazku metodą przyrostową w procesie LMD.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **436889** (22) 2021 02 08

(51) *B23K 26/34* (2014.01)
B23K 35/22 (2006.01)
B22F 3/105 (2006.01)

(71) NARZĘDZIA I URZĄDZENIA WIERTNICZE GLINIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorlice

(72) BURKOT MAREK; SZPAK MATEUSZ

(54) **Proszek kompozytowy oraz element narzędzia wiertniczego z powierzchnią roboczą pokrytą powłoką kompozytową otrzymaną z tego proszku metodą przyrostową w procesie laserowego osadzania metali**

(57) Wynalazek dotyczy proszku kompozytowego napawania powierzchni roboczych elementów narzędzi wiertniczych, a zwłaszcza gryzów i łap świdrów wielkośrednicowych metodą przyrostową w procesie laserowego osadzania metali (LMD) z cząstkami dwóch różnych faz wzmacniających w osnowie niklowej. Pierwszą fazę wzmacniającą stanowią cząstki dwuborku tytanu (TiB_2), a drugą – cząstki węglika wolframu. Osnowa niklowa oprócz niklu (Ni) zawiera węgiel (C), krzem (Si), chrom (Cr), żelazo (Fe) i bor (B) Ponadto, wynalazek dotyczy elementu narzędzia wiertniczego, a zwłaszcza gryzu i/lub łapy świdra wielkośrednicowego z powierzchnią roboczą pokrytą powłoką kompozytową otrzymaną z proszku według wynalazku metodą przyrostową w procesie LMD.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **439267** (22) 2021 10 20

(51) *B25J 9/10* (2006.01)
B25J 11/00 (2006.01)
B25J 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

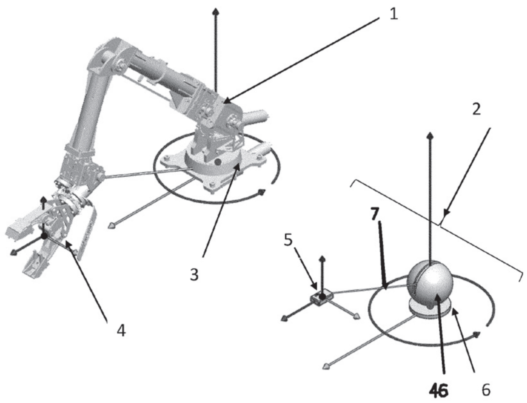
(72) SOKÓŁ KRZYSZTOF; PTAK PIOTR

(54) **Kontroler manipulatora**

(57) Kontroler manipulatora znamienny tym, że ma podstawę z osadzoną na niej obudową zewnętrzną (46) w kształcie ściętej od strony podstawy kuli, wewnątrz której znajdują się wszystkie elementy kontrolera za wyjątkiem podstawy, gdzie podstawa posiada co najmniej jeden otwór montażowy i otwór centralny z dopasowanym łącznikiem pionowym i na podstawie i łączniku pionowym osadzone są kolejno łożysko wzdłużne, następnie łącznik z co najmniej jednym otworem montażowym i otworem centralnym łącznika, podstawką z otworem centralnym podstawki posiadająca ściany boczne i wsporniki, gdzie na podstawce centralnie do pionowej osi symetrii łącznika pionowego osadzony jest enkoder, a na wspornikach podstawki osadzone są ściana pionowa lewa i ściana pionowa prawa z otworami ściennymi i osadzonych w nich łożyskami, w których osadzone są dwa wały, przy czym wał posiada otwór liniowy osadzony prostopadle do osi wzdłużnej wału, a wał posiada na zewnętrznej powierzchni przepust gumowy, który to otwór liniowy ma linkę (7), osadzoną na przepuście i skierowaną grawitacyjnie w dół, gdzie na końcu linki (7) jest zwijacz linki (7), zaś na ścianie bocznej na stronie przeciwległej od linki (7) na wałach osadzone są dwa inkrementalne enkodery pod którymi na podstawce jest płytka elektroniczna, przy czym wsporniki i ściany boczne są połączone ze sobą rozłącznie a odległość ścian bocznych od siebie odpowiada szerokości wałków, a ponadto ściany boczne posiadają obudowę wewnętrzną osadzoną po całym obwodzie ścian, w kształcie odwróconej litery U, z otworem wzdłużnym umieszczonym w górnej powierzchni obudowy oraz do połowy wysokości bocznych ścian łączących obudowy i łożysko wzdłużne

ma kształt o przekroju koła i osadzone jest na łączniku pionowym i podstawie na wcisk.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **436035** (22) 2020 11 21

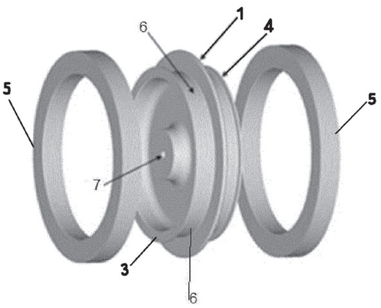
(51) *B26D 3/08* (2006.01)
B26D 3/12 (2006.01)

(71) POSKŁADANI.PL A.T.NOWAK SPÓŁKA JAWNA, Poznań
(72) NOWAK TOMASZ

(54) Koło bigujące

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koło bigujące. Tego rodzaju koła są stosowane w urządzeniach przeznaczonych do bigowania tektury falistej i innych przedmiotów z kartonu lub papieru. Mocuje się je w głowicach maszyn do produkcji opakowań kartonowych. Koło bigujące charakteryzuje się tym, że stanowi je monolityczna rolka metalowa (1) z pierścieniem bigującym wyposażona na obwodzie w dwa rowki (3) z rantem (4), osadzone w nich dwa elastyczne pierścienie (5) o średnicy wewnętrznej mniejszej od średnicy rowków (3) rolki (1) i średnicy większej od średnicy pierścienia bigującego rolki (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436022** (22) 2020 11 19

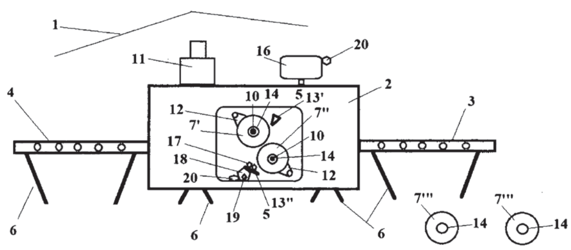
(51) *B27B 7/04* (2006.01)
B27B 7/00 (2006.01)
B27B 5/00 (2006.01)

(71) RAVEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kostrzyn nad Odrą
(72) SYCH KRZYSZTOF; HORODYSKI JAROSŁAW

(54) Sposób optymalizacji rozkroju kłód drewna oraz urządzenie do optymalizacji rozkroju kłód drewna

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób optymalizacji rozkroju kłód drewna oraz urządzenie do optymalizacji rozkroju kłód drewna. Urządzenie wyposażone jest w zespół wielopiły dwuwałowej (1) przeznaczony do cięcia w komorze (2) kłód drewna przemieszczanych jedna za drugą wejściem toru podawczego (3) zespołu wielopiły dwuwałowej (1) sztuka po sztuce. Uzyskiwany z nich produkt drewniany wstępnie obrobiony wydawany jest wyjściem toru podawczego (4), za komorą (2) wielopiły dwuwałowej. Urządzenie wyposażone jest także w zestaw pomiarowy (5) zawierający źródło światła, z czego w skład zespołu (1) wchodzi ramowa konstrukcja wsporcza (6) do posadowienia na niej komory (2) z wielopiłą dwuwałową oraz toru podawczego (3, 4). Każda z wielopił (7',7") posiada co najmniej dwie tarcze odseparowane od siebie pierścieniowymi przekładkami dystansowymi, osadzone na swoim wale (10), w odległości D od siebie. Wał (10) napędzany silnikiem korzystnie mocowany jest do swego przesuwnego suportu (12), przy czym oba wały (10) mimo suwanych suportów (12) zachowują względem siebie nieustannie równoległość. Zestaw pomiarowy (5) mocowany jest w komorze (2) zespołu wielopiły dwuwałowej (1). Zestaw pomiarowy (5) to tester lokacji, którego źródło światła ma emiter (13') toru świetlnego, kierunkowo względem płaszczyzn tarcz wielopiły (7', 7") prostopadle propagującego, korzystnie na część wspólną, czyli na zachodzące na siebie w torze świetlnym fragmenty par tarcz osadzonych na sąsiadujących wałach (10), a także tester lokacji ma ekran, na który rzutowany jest tor świetlny. Tester lokacji korzystnie wspomaga się urządzeniem pomiarowym (18) korelującym pozyskany na ekranie sygnał, stanowiący odpowiedź na tor świetlny, z odstępami tarcz. Każda wielopiła (7', 7") jest osadzona na swym wale (10) połączonym z suportem (12) wymiennie, jednak korzystnie przy pomocy dodatkowej tulei pośredniej (14), na której tarcze wielopiły (7', 7") wraz z pierścieniowymi przekładkami dystansowymi są mocowane sztywno, jednak z możliwością precyzyjnej kalibracji odległości D.

(33 zastrzeżenia)



A1 (21) **436041** (22) 2020 11 20

(51) *B29C 53/66* (2006.01)
B29C 65/08 (2006.01)
B29D 22/00 (2006.01)
B65D 3/04 (2006.01)

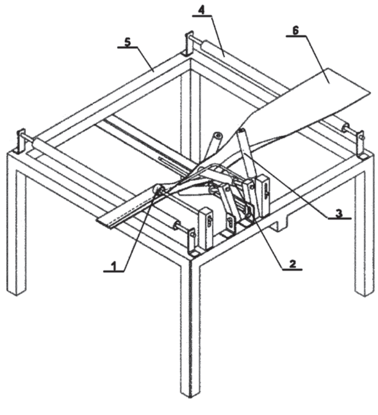
(71) GOŁAŃCZYK PAWEŁ PIOTR, Borówiec
(72) GOŁAŃCZYK PAWEŁ PIOTR

(54) Sposób wytwarzania opakowań, zwłaszcza opakowań tubowych opakowanie, zwłaszcza opakowanie tubowe i zespół do wytwarzania opakowań, zwłaszcza opakowań tubowych

(57) Sposób wytwarzania opakowań charakteryzuje się tym, że folię opakowaniową, z której wykonuje się opakowanie (6) prowadzi się przez układ rolki poziomej (4) i rolek kierujących (3) zamocowanych do ramy (5) zespołu do wytwarzania opakowań, przy czym w strefie rolek kierujących (3) zamocowany jest element podpierający (2) względem którego przemieszcza się folię opakowania (6) w taki sposób, że za pomocą elementu podpierającego (2) oddziela się warstwy łączonych folii od pozostałych warstw folii opakowania tubowego (6), gdzie jedną warstwę folii opakowania tubowego (6) prowadzi się poniżej elementu podpierającego (2) natomiast po górnej powierzchni elementu podpierającego (2) prowadzi się częściowo nachodzące na siebie, zagięte wcześniej w układzie rolek kierujących (3), warstwy folii przeznaczonych do połączenia, które w miejscu łączenia na elemencie podpierającym (2) dociska się do siebie za pomocą aktywnej sonotrody kołowej (1) i zgrzewa się ultradźwiękami. Opakowanie charakteryzuje się tym, że co najmniej jedna ze ścianek korpusu opakowania stanowi połączenie dwóch warstw folii połączonej zgrzewem. Zespół do wytwarzania opakowań charakteryzuje się tym, że w strefie układu rolek kierujących (3), korzystnie zamocowanych do ramy (5) zespołu, zamocowany jest element podpierający (2), powyżej którego zamocowana jest aktywna sonotroda

kołowa (1) zgrzewarki ultradźwiękowej, która to sonotroda (1) korzystnie ma postać rolki dociskowej.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **435982** (22) 2020 11 17

(51) *B29C 64/209* (2017.01)

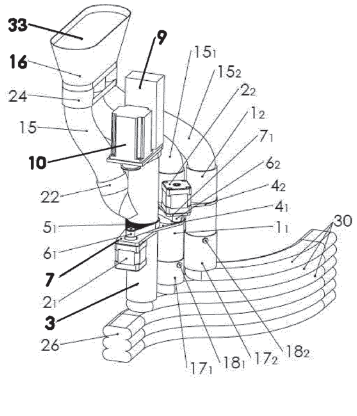
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) HOFFMANN MARCIN; PAJOR MIROSŁAW

(54) **Głowica do przyrostowego formowania konstrukcji budowlanych**

(57) Głowica do przyrostowego formowania konstrukcji budowlanych, zawierająca napęd, dysze połączone z elastycznymi przewodami, manipulator, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedną dodatkową dyszę wytłaczającą wyposażoną we własny napęd, połączoną obrotowo z dyszą bazową (3) za pomocą ramienia z kołem zębatym i przekładni, przy czym napęd zamontowany jest na powierzchni montażowej (7) dyszy bazowej (3), która połączona jest obrotowo za pomocą trzpienia z końcówką manipulatora (9). Napęd (10) dyszy bazowej (3) zamontowany jest na powierzchni montażowej manipulatora (9), a na wale napędu (10) osadzone jest koło zębate połączone paskiem zębatym z kołem zębatym dyszy bazowej (3). Oś dodatkowej dyszy wytłaczającej jest równoległa do osi dyszy bazowej (3) i zorientowana pionowo, a wylot dodatkowej dyszy wytłaczającej jest wyżej od wylotu dyszy bazowej (3), zaś wloty dysz połączone są za pomocą elastycznych przewodów z co najmniej jednym zasobnikiem (16) nieutwardzonego materiału budowlanego (33). Dla co najmniej dwóch dodatkowych dysz wytłaczających napęd każdej kolejnej dodatkowej dyszy wytłaczającej zamontowany jest na powierzchni montażowej zlokalizowanej na poprzedniej dodatkowej dyszy wytłaczającej. Korzystnie na końcach dodatkowych dysz wytłaczających zamocowane są kołnierze ustalające wysokość wytłaczania ścieżek nieutwardzonego materiału budowlanego. Korzystnie do wylotów kołnierzy przymocowane są dysze kształtowe, o wylotach o różnej wielkości niż wyloty kołnierzy. Dysze kształtowe mogą być też przymocowane do wylotów dodatkowych dysz wytłaczających i wylotu dyszy bazowej (3).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **436036** (22) 2020 11 21

(51) *B32B 29/08* (2006.01)

(71) POSKŁADANI.PL A.T.NOWAK SPÓŁKA JAWNA, Poznań

(72) NOWAK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania opakowań z tektury falistej**

(57) Sposób wytwarzania opakowań z tektury falistej charakteryzuje się tym, że tekturę falistą poddaje się procesowi kondycjonowania w komorze klimatyzacyjnej o parametrach zwiększonej wilgotności względnej powietrza 60 – 80%, w temperaturze korzystnie 23°C przez co najmniej 3 godziny korzystnie 12 godzin po czym przeskalowuje się projekt cięcia i bigowania uwzględniając skurcz wilgotnościowy tektury falistej, następne przeprowadza się proces cięcia i bigowania polegający na wywieraniu nacisku w obszarze bigowania na warstwę górną tektury falistej i wykonaniu kotem bigującym właściwego bigu, następnie tak wykonane opakowanie poddaje się procesowi kondycjonowania w komorze klimatyzacyjnej w warunkach obniżonej wilgotności względnej powietrza w temperaturze korzystnie 23°C przez co najmniej 3 godziny korzystnie 12 godzin.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **435988** (22) 2020 11 16

(51) *B63B 43/16* (2006.01)

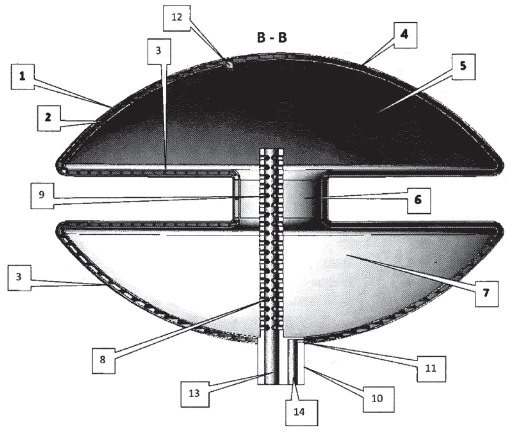
(71) KUŚMIERCZYK JERZY, Bielsko-Biała; KRZESAK JAN, Korbielów

(72) KUŚMIERCZYK JERZY; KRZESAK JAN

(54) **Ciśnieniowy plaster ratowniczy**

(57) Ciśnieniowy plaster ratowniczy z wodoodpornego i elastycznego materiału o wysokiej wytrzymałości mechanicznej charakteryzuje się tym, że plaster zbudowany z poszycia zewnętrznego (1) połączonego przez stabilizatory komory uszczelniającej z poszyciem wewnętrznym (2) tworzących komorę uszczelniają (4) wypełnianą materiałem uszczelniającym. Komora rozprężna zewnętrzna (5) połączona łącznikiem (6) z komorą rozprężną wewnętrzną (7), wypełniane są materiałem samo rozprężnym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439725** (22) 2021 12 03

(51) *B64C 23/00* (2006.01)
B64C 29/00 (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)
B64D 27/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

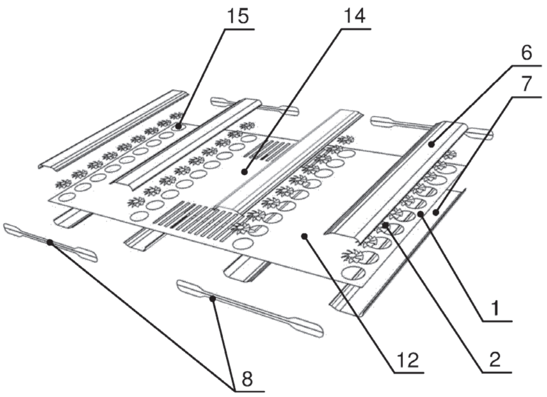
(72) PASZKO MATEUSZ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Urządzenie i sposób przemieszczania osób i towarów**

(57) Urządzenie do przemieszczania osób i towarów posiadające sterownik, źródło zasilania, kontroler oraz platformę (1) z otworami (15), w których zamocowane są sprężarki powietrza (2), charak-

teryzuje się tym, że do platformy (1) zamocowane są nad otworami (15) górne kierownice powietrza (6), zaś do platformy (1) pod otworami (15) zamocowane są dolne kierownice powietrza (7). Do górnych kierownic powietrza (6) i dolnych kierownic powietrza (7) zamocowane są listwy boczne (8). Pomiędzy górnymi kierownicami powietrza (6) na platformie (1) znajdują się powierzchnie rozprężenia (12). Pomiędzy dolnymi kierownicami powietrza (7) na platformie (1) znajdują się powierzchnie spiętrzenia. Natomiast pomiędzy powierzchniami rozprężenia (12) na platformie (1) znajduje się powierzchnia robocza (14). Do dolnej części platformy (1) pod powierzchnią roboczą (14) zamocowana jest obudowa, w której znajduje się sterownik podłączony do źródła zasilania i połączony z kontrolerem, akcelerometrem, sprężarkami powietrza (2) i modułem GPS. Sposób przemieszczania osób i towarów polega na tym, że siłę nośną wytwarza się za pomocą sprężarek powietrza (2), które generują przepływ powietrza pobieranego przez górne kierownice powietrza (6) w kierunku równoległym do powierzchni rozprężenia (12). Następnie sprężone powietrze kieruje się przez dolne kierownice powietrza (7) w kierunku równoległym do powierzchni spiętrzenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439728** (22) 2021 12 03

(51) ***B64C 23/00*** (2006.01)
B64C 29/00 (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)
B64D 27/24 (2006.01)

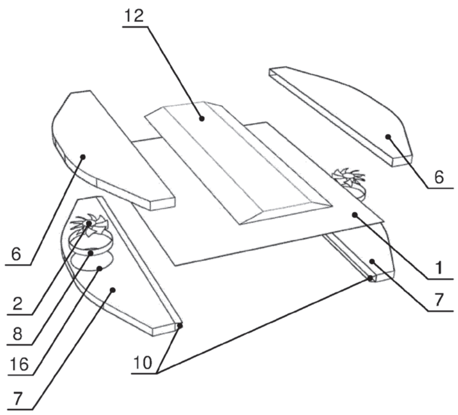
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZKO MATEUSZ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Urządzenie i sposób generowania siły nośnej**

(57) Urządzenie do generowania siły nośnej posiadające sterownik, źródło zasilania, akcelerometr (15), kontroler, platformę nośną (1) oraz sprężarki powietrza (2), charakteryzuje się tym, że do górnej powierzchni platformy nośnej (1), na jej dwóch naprzeciwległych końcach, zamocowane są na stałe konfuzory (6), w których znajdują się otwory (16), do których przymocowane są jednym końcem pierścienie (8), które połączone są drugim końcem do otworów (16) w dyfuzorach (7). W pierścieniach (8) zamocowane są sprężarki powietrza (2). Do dyfuzorów (7) przymocowane są kierownice powietrza o zmiennej geometrii (10) połączone z mechanizmami regulacji. Natomiast pomiędzy konfuzorami (6), a dyfuzorami (7) znajdują się strefy eżekcji. Pomiędzy dyfuzorami (7) na platformie nośnej (1) znajduje się powierzchnia spiętrzenia. Pomiędzy konfuzorami (6) na platformie nośnej (1) znajduje się powierzchnia rozprężenia, na której zamocowana jest w jej środkowej części obudowa (12), w której znajduje się sterownik podłączony do źródła zasilania i połączony z kontrolerem, akcelerometrem, sprężarkami powietrza (2) i mechanizmami regulacji. Sposób generowania siły nośnej polega na tym, że siłę nośną wytwarza się za pomocą sprężarek powietrza (2), które generują przepływ powietrza pobieranego przez konfuzory (6) w kierunku równoległym do powierzchni rozprężenia. Następnie sprężone powietrze kieruje się przez dyfuzory (7) i kierownice powietrza o zmiennej geometrii (10) w kierunku równoległym do powierzchni spiętrzenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436011** (22) 2020 11 18

(51) ***B65B 5/06*** (2006.01)
B65B 43/00 (2006.01)

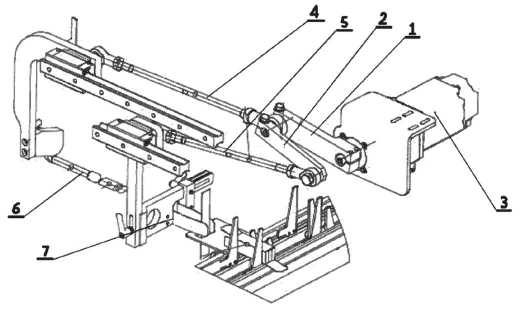
(71) RADPAK FABRYKA MASZYN PAKUJĄCYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Włocławek

(72) WESOŁKOWSKI ŁUKASZ; SOBIERAJSKI TOMASZ; BŁASZCZYK KONRAD

(54) **Mechanizm korbowy maszyny pakującej**

(57) Mechanizm korbowy maszyny pakującej posiada korbę wepchnięcia (1) i korbę prowadzenia (2) zamocowane współosiowo z różnicą położenia kątowego. Kąt pomiędzy korbą wepchnięcia (1) i korbą prowadzenia (2) wynosi 10 stopni. Korba wepchnięcia (1) połączona jest jednym końcem z napędem (3), a drugim końcem a cięgłem wepchnięcia (4). Korba prowadzenia (2) połączona jest jednym końcem z cięgłem prowadzenia (5). Cięgło wepchnięcia (4) połączone jest z wpychadłem (6), a cięgło prowadzenia (2) połączone jest z prowadnicą (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436010** (22) 2020 11 18

(51) ***B65G 15/00*** (2006.01)
B65G 47/71 (2006.01)

(71) RADPAK FABRYKA MASZYN PAKUJĄCYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Włocławek

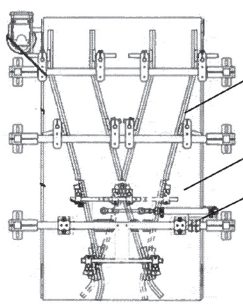
(72) GAPIŃSKI MARIUSZ; BLADUSIAK PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie do dzielenia strug**

(57) Urządzenie do dzielenia strug wyposażone jest w przenośnik taśmowy (1) i co najmniej dwa tory ruchu wyznaczone przez prowadnice boczne (2) oraz ruchomy mechanizm dzielenia strug (3). Urządzenie posiada dwa tory ruchu wyznaczone przez prowadnice boczne (2). Mechanizm dzielenia strug (3) posiada belkę poprzeczną i siłownik poruszający wózkiem, przy czym wózek porusza się w szynie belki poprzecznej i porusza elementem roboczym. Na belce poprzecznej zamontowane są amortyzatory hydrauliczne. Element roboczy posiada dwie prowadnice boczne połączone dwoma prętami poprzecznymi. Prowadnice boczne połączone są z prętami poprzecznymi przez kostki mocujące i tulejki ślizgowe, w których znajdują się pręty połączone z prętami poprzecznymi za pomocą kostek mocujących. Kostki mocujące

po stronie wejściowej połączone są z prowadnicami bocznymi przez łożyska ślizgowe.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **435993** (22) 2020 11 17

(51) ***B67D 7/32*** (2010.01)
G06F 7/02 (2006.01)

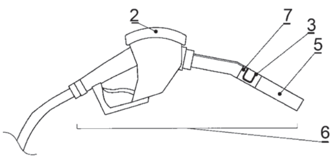
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) JANKOWSKI-MIHUŁOWICZ PIOTR; WĘGLARSKI MARIUSZ; PYT PATRYK; CHAMERA MATEUSZ

(54) **Układ elektronicznego monitorowania procesu tankowania oraz sposób monitorowania procesu tankowania z wykorzystaniem tego układu**

(57) Układ według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że zawiera czytnik/programator RFID (2), którego antena (3) jest zamocowana na końcówce (5) pistoletu nalewczego (6) dystrybutora paliwa, zaś czytnik/programator RFID (2) jest połączony z systemem komputerowym. Ponadto układ zawiera co najmniej jeden identyfikator RFID umiejscowiony we wlewie zbiornika paliwa, a w pamięci tego identyfikatora RFID zapisane są dane obejmujące co najmniej unikalny numer identyfikacyjny przypisany do danego zbiornika. Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że po umieszczeniu końcówki (5) pistoletu nalewczego (6) we wlewie paliwa, za pomocą czytnika/programatora RFID (2) i jego anteny odczytuje się dane zapisane w co najmniej jednym identyfikatorze RFID obejmujące unikalny numer identyfikacyjny tego identyfikatora RFID przypisany do zbiornika, weryfikuje się czy dany unikalny numer identyfikacyjny uprawnia do tankowania. Po pozytywnej weryfikacji uprawnień do tankowania rozpoczyna się tankowanie paliwa.

(32 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **435987** (22) 2020 11 16

(51) ***C01B 32/15*** (2017.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) JANAS DAWID; WASIAK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania hybrydowych materiałów oraz nanomateriałów węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania hybrydowych materiałów oraz nanomateriałów węglowych węglowymi, który polega na tym, że materiał nanowęglowy oraz czynnik dyspergujący w stosunku wagowym od 1:1 do 10:1, dysperguje się w obecności lotnego rozpuszczalnika organicznego w stosunku wagowym od 10:1 do 250:1, następnie poddaje się działaniu ultradźwięków, utrzymując temperaturę dyspersji poniżej 3°C w czasie co najmniej 30 minut, równocześnie nanodruty w ilości odpowiadającej wadze materiału nanowęglowego dysperguje się w obecności lotnego rozpuszczalnika organicznego w stosunku wagowym od 10: 1 do 250:1 względem wykorzystanej ilości nanodrutów przy działaniu ultradźwięków, korzystnie za pomocą sonikatora ultradźwiękowego o mocy co najmniej 200 W, utrzymując temperaturę dyspersji poniżej 3°C, w czasie co najmniej 30 minut, obie mieszaniny łączy się ze sobą w stosunku od 1:1 do 10:1, korzystnie 2:1, tak otrzymaną zawiesinę osadza się na podłożu o niskiej chropowatości, suszy, po czym oddziela się materiał hybrydowy od podłoża.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **435986** (22) 2020 11 16

(51) ***C01B 32/158*** (2017.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) JANAS DAWID; TABOROWSKA PATRYCJA

(54) **Sposób wytwarzania taśm z nanorurek węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania taśm z nanorurek węglowych drogą obróbki mechanicznej, obróbki termicznej w atmosferze gazowej, który polega na tym, że co najmniej 50% wagowych materiału nanowęglowego oraz co najwyżej 50% wagowych wysokocząsteczkowego czynnika dyspergującego poddaje się działaniu ultradźwięków, korzystnie sonikatora ultradźwiękowego o mocy co najmniej 200 W utrzymując temperaturę dyspersji poniżej 5°C, w czasie co najmniej 30 minut, następnie tak uzyskaną dyspersję materiału nanowęglowego oraz wysokocząsteczkowego czynnika dyspergującego osadza się w trybie ciągłym na przemieszczające podłoże o niskiej chropowatości, po czym osadzoną warstwę poddaje się obróbce termicznej w temperaturze co najmniej 150°C, a rozpuszczalnik organiczny odparowuje, utworzoną suchą warstwę poddaje się obróbce termicznej w temperaturze co najmniej 450°C dla usunięcia czynnika dyspergującego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **435992** (22) 2020 11 17

(51) ***C03B 37/00*** (2006.01)
C03C 13/06 (2006.01)

(71) INNOVATION BASALT TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) VORONOV DMYTRO, UA; CHUVASHOV YURI, UA

(54) **Sposób wytwarzania włókna z surowców mineralnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania włókna z surowców mineralnych, który polega na tym, że topi się wsad w postaci mieszaniny rozdrobnionych skał zawierających bazalt, a po stopieniu odgazowuje się i homogenizuje się stop do osiągnięcia gęstości od 2,73 x 10^3 kg/m^3 do 3,04 x 10^3 kg/m^3. Wartość współczynnika kwasowości pH stopu ustala się w zakresie od 4,5 do 6,6, zaś porowatość stopu ustala się w zakresie od 0,5% do 3,9%. Następnie podaje się stop do podajnika matrycowego z otworami i formuje się włókno przez wyciąganie stopu przez otwory w płycie podajnika matrycowego przy czym ciągnienie włókien prowadzi się w temperaturze stopu od 1150°C do 1510°C. Przed stopieniem poddaje się wsad płukaniu wodą dla pozbawienia pyłów o średnicy ziaren od 0,001 mm do 0,1 mm. Jako surowiec do wytworzenia stopu stosuje się mieszaninę skał o składzie che-

micznym: krzemionka SiO_2 w ilości od 46,8% do 59,9%, tlenek glinu Al_2O_3 w ilości od 16,7% do 17,1%, tlenek tytanu TiO_2 w ilości od 2,7% do 3,7%, tlenki żelaza Fe_2O_3 i FeO w ilości od 7,2% do 10,8%, tlenek wapnia CaO w ilości od 6,3% do 8%, tlenki magnezu i manganu MgO i MnO w ilości od 4,5% do 7,2%, tlenki sodu i potasu Na_2O i K_2O w ilości od 2,7% do 6,3%. Surowiec mineralny przed stopieniem rozdrabnia się do wielkości ziaren w zakresie od 1 mm do 7 mm.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **436017** (22) 2020 11 19

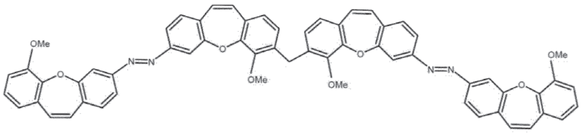
(51) *C07D 313/14* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KRAWCZYK HANNA; TOBIASZ PIOTR

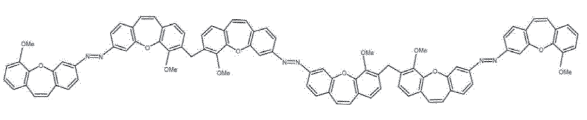
(54) **Pochodne azowe dibenzo[b,f]oksepiny podstawione w pierścieniu aromatycznym grupami metoksy i sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pochodne azowe dibenzo[b,f]-oksepiny podstawione w pierścieniu aromatycznym grupami metoksy według wynalazku, które charakteryzują się tym, że stanowią związki o wzorze 1 i wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania pochodnych azowych dibenzo[b,f]oksepiny o wzorze 1 i wzorze 2 według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że przeprowadza się reakcję (E)-bis(6-metoksydibenzo[b,f]oksepin-3-yl)diazenu o wzorze 3 z paraformaldehydem w proporcji 0,9-1:2-2,5 mol/mol w rozpuszczalniku w obecności $BF_3 \cdot OEt_2$ jako katalizatora, w temperaturze pokojowej i w atmosferze gazu obojętnego, a następnie otrzymane związki o wzorze 1 i wzorze 2 rozdziela się i oczyszcza.

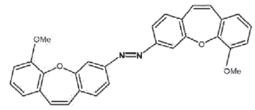
(8 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2.



Wzór 3

A1 (21) **436037** (22) 2020 11 22

(51) *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
(72) GRYCHOWSKA KATARZYNA; ZAJDEL PAWEŁ; OLEJARZ-MACIEJ AGNIESZKA; KARCZ TADEUSZ

(54) **Inhibitory monoaminooksydazy typu MAO-B do terapii chorób ośrodkowego układu nerwowego**

(57) Wynalazek dotyczy pochodnych 1H-pirolo[3,2-c]chinoliny jako selektywnych i odwracalnych inhibitorów monoaminooksydazy typu B (MAO-B). Wynalazek obejmuje ponadto zastosowanie wymienionych związków jako leków oraz zawierających je kompozycji farmaceutycznych, w terapii chorób ośrodkowego układu nerwowego, w szczególności chorób neurodegeneracyjnych, m.in. choroby Parkinsona i choroby Alzheimera (AD).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **436026** (22) 2020 11 20

(51) *C08G 63/133* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) LATOS-BRÓZIO MAŁGORZATA; MASEK ANNA; PIOTROWSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób otrzymywania poli(katechiny)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania poli(katechiny), który polega na tym, że w pierwszej kolejności sporządza się roztwór (+)-katechiny w roztworze wodnym wodorotlenku sodu stosując, następnie tak sporządzony roztwór dodaje się do roztworu lecytyny w cykloheksanie, po czym całość miesza się przez 2 godziny z szybkością 1000 obrotów/minutę w temperaturze pokojowej i po tym czasie dodaje się eter diglicydylowy glicerolu, miesza całość z szybkością 1000 obrotów/minutę w czasie 2 godziny i w końcu otrzymany produkt, który stanowi poli(katechina) przemywa się dwukrotnie cykloheksanem z odwirowaniem z szybkością 6000 obrotów/minutę w temperaturze pokojowej i suszy się w temperaturze 35°C przez 72 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436027** (22) 2020 11 20

(51) *C08G 63/133* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) LATOS-BRÓZIO MAŁGORZATA; MASEK ANNA; PIOTROWSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób otrzymywania poli(naringeniny)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania poli(naringeniny), który polega na tym, że najpierw sporządza się roztwór (+)-naringeniny w roztworze wodnym wodorotlenku sodu, następnie sporządzony roztwór dodaje się do roztworu L-α lecytyny w cykloheksanie i całość miesza się przez 2 godziny z szybkością 1000 obrotów/minutę w temperaturze pokojowej, po czym dodaje się eter diglicydylowy glicerolu i miesza całość przez 2 godziny z szybkością 1000 obrotów/minutę. W końcu otrzymaną poli(naringeninę) przemywa się dwukrotnie cykloheksanem z odwirowaniem z szybkością 6000 obrotów/minutę w temperaturze pokojowej i suszy w temperaturze 35°C przez 72 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436020** (22) 2020 11 19

(51) *C12Q 1/70* (2006.01)
C12Q 1/6825 (2018.01)
G01N 21/64 (2006.01)
C12Q 1/6888 (2018.01)

(71) MAP YOUR DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lniska
(72) WITYK PAWEŁ; WITYK MIROSŁAW; TEREBIENIEC AGATA; KOSTRZEWA-NOWAK DOROTA; NOWAK ROBERT; MAJCHROWICZ JAKUB; MAJCHROWICZ DARIA

(54) **Sonda oligonukleotydowa do wykrywania obecności RNA, zestaw oraz zastosowanie takich sond**

(57) Sonda oligonukleotydowa do wykrywania obecności RNA wybrana z grupy obejmującej sekwencje numer od SEQ. ID 1 do SEQ. ID 24 oraz zestaw takich sond wykorzystywany do wykrywania w próbkach biologicznych i środowiskowych obecności RNA wirusa SARS-CoV-2. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie sond lub ich zestawu do wykrywania obecności RNA wirusa SARS-CoV-2 w reakcji qPCR oraz jako część biologiczna do funkcjonalizacji czujników do wykrywania obecności RNA wirusa SARS-CoV-2 opartych na metodach elektrochemicznych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **435990** (22) 2020 11 17

(51) *C12Q 1/6886* (2018.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk
(72) SUPERNAT ANNA; PASTUSZAK KRZYSZTOF; STOKOWY TOMASZ; ŻACZEK ANNA; JASSEM JACEK

(54) **Sposób analizy i klasyfikacji materiału biologicznego w wykrywaniu choroby nowotworowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób analizy i klasyfikacji materiału biologicznego w wykrywaniu choroby nowotworowej, gdzie: – pobiera się materiał biologiczny w postaci krwi lub tkanki i izoluje z niego RNA, – RNA przepisuje się na cDNA i konstruuje biblioteki do sekwencjonowania, - zsekwencjonowane surowe pliki fastq poddaje się obróbce bioinformatycznej, - na podstawie profilu RNA generuje się obrazy będące podstawą klasyfikacji opartej o głębokie sieci neuronowe.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **436028** (22) 2020 11 20

(51) *C12Q 1/6886* (2018.01)
C12Q 1/6827 (2018.01)
C12Q 1/6858 (2018.01)

(71) INSTYTUT GENETYKI CZŁOWIEKA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Poznań; PŁAWSKI ANDRZEJ CENTRUM DIAGNOSTYKI GENETYCZNEJ GENESCREN, Kobylnica
(72) PŁAWSKI ANDRZEJ; KLEIBL ZDENEK, CZ; LUBIŃSKI JAN; CYBULSKI CEZARY; LIS EMILIA; BORUŃ PAWEŁ

(54) **Sposób i zestaw diagnostyczny do wykrywania wariantów genów *RECQL* i *PALB2* u polskich pacjentek z nowotworem piersi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i zestaw do wykrywania in vitro genetycznie uwarunkowanej predyspozycji do raka piersi, zgodnie z którym w próbce materiału genetycznego pobranej od pacjentki bada się jednocześnie obecność następujących zmian w genach RECQL i PALB2: c.1667_1667+3delAGTA w genie *RECQL* oraz c.509_510delGA w genie *PALB2* i c.172_175delTTGT w genie *PALB2*, a także zmiany PALB2 del ex 9, przy czym obecność zmian wykrywa się metodą C-HRM z użyciem zestawu starterów określonych SEKW NR ID. 2, SEKW NR ID. 4, SEKW NR ID. 7, SEKW NR ID. 9 dla układu PALB2_172/PALB2 509 SEKW NR ID. 11, SEKW NR ID. 12, SEKW NR ID. 15, SEKW NR ID. 16 dla układu RECQL_1667N/PALB2_9.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **436039** (22) 2020 11 20

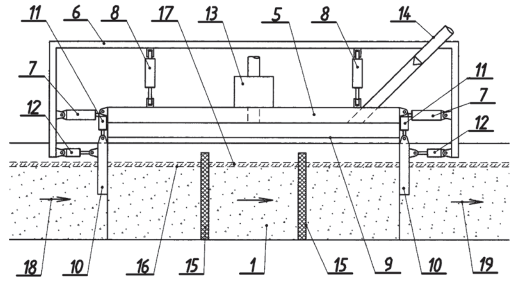
(51) *C22B 21/06* (2006.01)
C22B 9/04 (2006.01)

(71) FRONTAL ALUMINIUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Konin
(72) DOMAGAŁA JANUSZ

(54) **Urządzenie do ekstrakcji gazów z ciekłego aluminium i jego stopów**

(57) Urządzenie posiada komorę ekstrakcyjną (1) w postaci kanału wzdłużnego, wykonaną z materiału ceramicznego, w której gromadzi się ciekły metal, przy czym zewnętrzna powierzchnia kanału posiada izolację termiczną. Nad komorą ekstrakcyjną (1) posadowiona jest pokrywa (5), połączona z konstrukcją nośną (6) za pośrednictwem zespołu siłowników hydraulicznych (7) ustawionych poziomo i zespołu siłowników (8) ustawionych pionowo. Od spodu, wzdłuż krawędzi długich pokrywa (5) posiada listwy do izolacji pneumatycznej (9). Do dwóch krótszych boków pokrywy (5) przymocowane są pionowe płyty do izolacji pneumatycznej (10) sterowane przy pomocy dwóch zespołów siłowników hydraulicznych (11) i (12). Na zewnętrznej powierzchni pokrywy (5) zainstalowana jest pompa pneumatyczna (13) i dysza palnika gazowego (14). W kanale ekstrakcyjnym ustawione są, co najmniej jeden, filtry ceramiczne (15). Numerem (16) oznaczony jest poziom lustra metalu w komorze (1), nr (17) oznaczona jest warstwa topiku pokryciowego na powierzchni metalu, nr (18) oznaczony jest kierunek wpływu metalu przed rafinacją a nr (19) po rafinacji.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **439380** (22) 2021 11 02

(51) *C22C 38/10* (2006.01)
C22C 38/16 (2006.01)
H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) **Nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza i kobaltu z mikrododatkiem miedzi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stop nanokrystaliczny żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $(Fe_{36}Co_{36}Y_8B_{20})_{99,9}Cu_{0,1}$, oraz nieuniknione zanieczyszczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439383** (22) 2021 11 02

(51) *C22C 38/10* (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) **Nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza i kobaltu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza i kobaltu, który charakteryzuje się tym, że ma skład $(Fe_{36}Co_{36}Y_8B_{20})_{99,5}Nb_{0,5}$ oraz nieuniknione zanieczyszczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439384** (22) 2021 11 02

(51) *C22C 38/10* (2006.01)
C22C 38/16 (2006.01)
H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) **Nanokrystaliczny stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $(Fe_{36}Co_{36}Y_8B_{20})_{99}Cu_1$, oraz nieuniknione zanieczyszczenia nie większe niż 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439386** (22) 2021 11 02

(51) *C22C 38/10* (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) **Nanokrystaliczny magnetycznie półtwardy stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny magnetycznie półtwardy stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma

skład $(Fe_{36}Co_{36}Y_{8}B_{20})_{99}Nb_{1}$ oraz nieuniknione zanieczyszczenia w ilości nie większej niż 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **440044** (22) 2021 12 30

(51) *C25D 11/04* (2006.01)
C23C 22/05 (2006.01)
C23C 22/66 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SOWA MACIEJ; SIMKA WOJCIECH; OLESIŃSKI ALEKSANDER

(54) **Sposób wytwarzania porowatych warstw tlenkowych na aluminium zawierających polimerowe inhibitory korozji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób formowania warstw tlenkowych gdzie element z aluminium lub jego stopu poddaje się polaryzacji anodowej w kąpieli krzemianowej, boranowej, heksametafosforanowej lub ich mieszaninie, korzystnie zawierającej krzemian sodu lub potasu o stężeniu od 1 do 120 g/dm^3, tetraboran sodu lub potasu o stężeniu od 1 do 120 g/dm^3 heksametafosforan sodu lub potasu o stężeniu od 1 do 240 g/dm^3 wodorotlenek sodu lub potasu o stężeniu 0,3 do 30 g/dm^3 prowadzonej w warunkach prądu stałego lub impulsowo przy zachowaniu gęstości prądu od 0,1 A/dm^3 do 50 A/dm^2, napięcia dodatniego od 250 do 800 V oraz napięcia ujemnego od 0 do -150 V, przez czas od 5 do 120 min, korzystnie płucze w wodzie destylowanej i suszy charakteryzuje się tym, że tak utleniony element zanurza się w ciekłym monomerze polimerowego inhibitora korozji aluminium, a po jej wyciągnięciu i wysuszeniu poddaje powtórnie procesowi polaryzacji anodowej, co skutkuje podniesieniem odporności korozyjnej podłoża metalowego.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **436021** (22) 2020 11 20

(51) *D21D 1/30* (2006.01)
B02C 7/12 (2006.01)

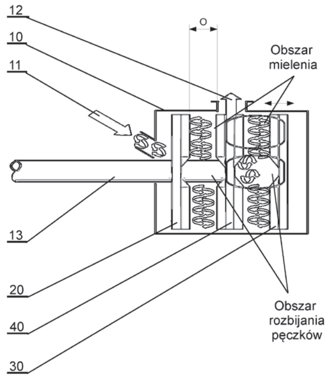
(71) PM-PAPER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) ZBIERSKI BŁAŻEJ

(54) **Sposób przetwarzania masy celulozowej oraz urządzenie do przetwarzania masy celulozowej**

(57) Sposób przetwarzania masy celulozowej w celu uzyskania masy papierniczej, w szczególności do produkcji bibuły, w którym to sposobie masę celulozową zawierającą rozwłókniony surowiec celulozowy o stężeniu 4% poddaje się mieleniu i rozbijaniu pęczków. Sposób charakteryzuje się tym, że proces mielenia i rozbijania pęczków prowadzi się jednoetapowo za pomocą urządzenia do mielenia masy i rozbijania w niej pęczków, tak że podaje się masę celulozową przez wlot (11) pod ciśnieniem od 1,5 bar do 2,5 bar z prędkością od 500 do 2000 litrów/minutę; wprowadza się tarczę obrotową (40) w ruch z prędkością od 500 do 1000 obr./min; kontynuując proces przetwarzania, przy czym przy stwierdzeniu zbyt małej smarności wyjściowej masy papierniczej zmniejsza się odległość pomiędzy tarczami stacjonarnymi (20, 30) regulując pozycję drugiej tarczy stacjonarnej (30).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436033** (22) 2020 11 19

(51) *D21H 27/10* (2006.01)
D21H 19/84 (2006.01)
B32B 27/10 (2006.01)
B32B 29/00 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)

(71) POL-ZDOB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) GRZYBOWSKA-FALTYN IZABELA

(54) **Papier opakowaniowy z barierą funkcyjną oraz sposób wytwarzania papieru opakowaniowego z barierą funkcyjną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest papier opakowaniowy, który charakteryzuje się tym, że jego powłoka farby zawiera od 1 do 7 nałożonych na papier warstw farby spirytusowej na bazie nitrocelulozy, rozcieńczonej mieszanką rozpuszczalników na bazie n-propanolu oraz octanu n-propylu, zaś jego warstwa lakieru jest z dwuskładnikowego lakieru zawierającego octan, modyfikowanego dodatkiem środka sieciującego, przy czym jego warstwa folii wielowarstwowej ma grubość od 19 do 100 µm. Zgłoszenie obejmuje także sposób, wytwarzania ww. papieru, który to sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności na celulozowy papier kredowy jednostronnie powleczony nanosi się, od strony niepowleczonej, wielowarstwową folię polietylenową zawierającą powłokę z kopolimeru alkoholu winylowego i etylenu, następnie po przeciwnej stronie papieru nakłada się od 1 do 7 warstw farby spirytusowej na bazie nitrocelulozy, przy czym każdorazowo bezpośrednio po nałożeniu warstwy farby prowadzi się wstępne suszenie, po czym nakłada się powłokę lakieru zawierającego octan, a następnie prowadzi się wstępne suszenie lakieru, po czym prowadzi się suszenie wtórne powłok farby i lakieru.

(18 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 04 27

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **435973** (22) 2020 11 16

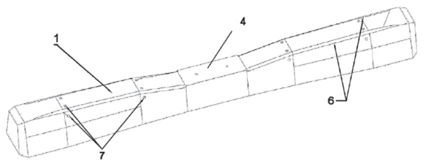
(51) *E01B 3/32* (2006.01)
E01B 26/00 (2006.01)
B61L 1/02 (2006.01)

(71) RAIL-MIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa
(72) MACIEJEWSKI MARIUSZ; WONTORSKI PAWEŁ; JASIŃSKI SŁAWOMIR

(54) **Podkład kolejowy zintegrowany z systemem mocowania balis**

(57) Podkład kolejowy zintegrowany z systemem mocowania balis wykonany w postaci strunobetonowej belki, zawierający w środkowej części wyprofilowaną wnękę montażową balisy oraz kanały do połączeń kablowych charakteryzuje się tym, że kanały stanowią cztery wyprofilowane podłużne rowki (6) usytuowane wzdłuż krawędzi powierzchni górnych z powierzchniami bocznymi podkładu (1) po obu stronach wnęki montażowej (4), a po obu stronach każdego z rowków (6) wykonane są otwory montażowe (7) opasek mocujących. Korzystnie w otworach montażowych (7) zatopione są wstawki do opasek montażowych. Rowki (6) przeznaczone są do prowadzenia kabla transmisyjnego interfejsu C dla balis przełączalnych (programowalnych) w systemie ERTMS/ETCS.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **435974** (22) 2020 11 16

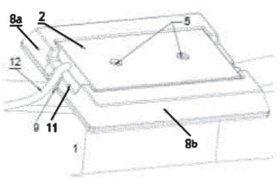
(51) ***E01B 26/00*** (2006.01)
B61L 3/12 (2006.01)
B61L 1/00 (2006.01)

(71) RAIL-MIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa
(72) MACIEJEWSKI MARIUSZ; WONTORSKI PAWEŁ; JASIŃSKI SŁAWOMIR

(54) **Osłona mocująco-ochronna dla balisy**

(57) Osłona mocująco-ochronna dla balisy zawierająca panel nośny zaopatrzony w otwory montażowe balisy torowej, w której panel nośny stanowi płyta górna wraz z okalającym ją poziomym rantem, który wyprofilowany jest w dolnej części dwusegmentowej, wykonanej z tworzywa sztucznego, obudowy ramowej. Płyta górna jest centralnie zamocowana na płycie dolnej, a pole powierzchni płyty górnej jest mniejsze od pola powierzchni płyty dolnej tak, że pole powierzchni utworzonej przez rant i płytę górną jest zasadniczo równe polu powierzchni balisy (2). Oba segmenty (8a, 8b) obudowy ramowej połączone są ze sobą na wcisk za pomocą wypustów zamocowanych w gniazdach osadczych, zaś wysokość ścian obudowy ramowej jest co najmniej równa wysokości balisy (2), przy czym w co najmniej jednej ścianie obudowy ramowej wyprofilowane jest wybranie (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436019** (22) 2020 11 19

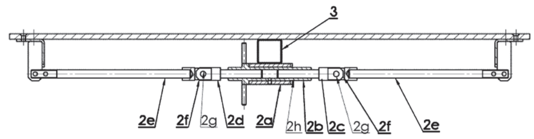
(51) ***E01C 19/50*** (2006.01)
E01C 19/52 (2006.01)

(71) JAZON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok
(72) ZADYKOWICZ JAN; CZYŻEWSKI MIROSŁAW

(54) **Szalunek ślizgowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest szalunek ślizgowy stosowany zwłaszcza do formowania opornic krawężników i obrzeży w budownictwie drogowym i przy budowie parkingów. Szalunek ślizgowy do wykonywania elementów budowlanych, posiadający sprężystą płytę formującą oraz środki do jej łączenia z ramieniem (3) i ramą oporową charakteryzuje się tym, że posiada mechanizm płynnej regulacji promienia krzywizny sprężystej płyty formującej zawierający nakrętkę rzymską (2b), w której znajduje się śruba z gwintem prawym (2c) i śruba z gwintem lewym (2d) osadzone w obudowie (2a) i połączone przegubowo ze sprężystą płytą formującą. Obudowa (2a) połączona jest z pionowym ramieniem, które osadzone jest w prowadnicy połączonej z poprzecznym ramieniem osadzonym w prowadnicy połączonej z ramą oporową. Rama posiada na obu końcach wsporniki, w których osadzone są rolki oporowe. Śruba z gwintem prawym (2c) i śruba z gwintem lewym (2d) zakończone są przegubami (2f) i połączone z łącznikami (2e), z których każdy połączony jest przegubem poprzez kształtowe wsporniki ze sprężystą płytą formującą. Korzystnym jest, gdy sprężysta płyta formująca oraz dolna część ramienia (3) są pochylone pod kątem α zawartym od 0 ÷ 10 Na prowadnicach znajdują się zaciski, w których osadzone są kliny, jeden z otworem przelotowym, a drugi z otworem gwintowanym, przy czym otworach klinów znajduje się ściągający element śrubowy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436044** (22) 2020 11 20

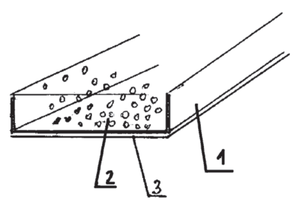
(51) ***E04B 5/02*** (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

(71) CYRANIAK STANISŁAW, Międzyrzecz
(72) CYRANIAK STANISŁAW

(54) **Ocieplana płyta stropowa**

(57) Jest to płyta stropowa korytkowa (1), która od wnętrza jest wypełniona lekką substancją wiążącą (2). Może to być styropian, gips zmieszany z granulatem styropianowym, czy też słoma - jej sieczka zmieszana z gipsem, gliną czy zaprawami wapiennymi. Mieszanka także jest lekka, o bardzo dobrej izolacyjności cieplnej. Pokrycie zewnętrznej strony np. papą będzie stanowić płytę stropową jako dach budowli. Wersją jest wypełnienie wnętrza korytka (2) polimerem samozastygającym przez wtrysk polimera do wysokości korytka.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436007** (22) 2020 11 19

(51) ***E04C 2/24*** (2006.01)
E04B 2/00 (2006.01)
E04B 1/86 (2006.01)

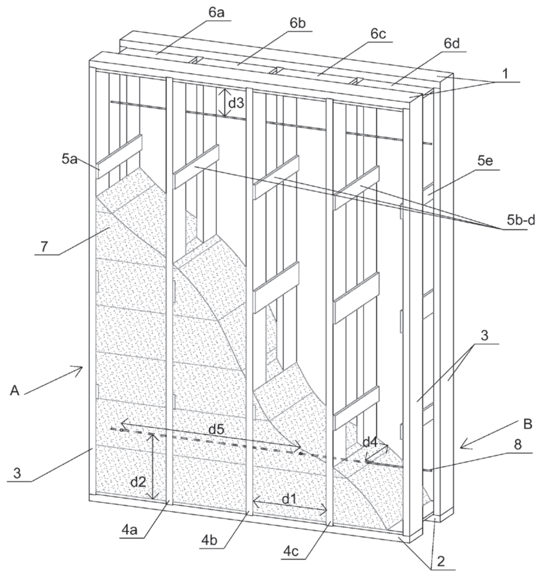
(71) DEHUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie
(72) KUPCZAKIEWICZ DAMIAN

(54) **Prefabrykowany panel budowlany**

(57) Prefabrykowany panel budowlany przeznaczony do tworzenia systemu ścian osłonowych w obiektach budowlanych, znaj-

dujący szerokie zastosowanie, zwłaszcza w tzw. budownictwie ekologicznym jedno- i wielorodzinnym, w postaci konstrukcji ramowej, zbudowanej z górnego elementu konstrukcyjnego, dolnego elementu konstrukcyjnego oraz elementów konstrukcyjnych bocznych, wypełnionej naturalnym materiałem izolacyjnym, charakteryzujący się tym, że utworzony jest z dwóch takich samych i równoległych względem siebie ram, przedniej (A) i tylnej (B), składających się z górnego elementu konstrukcyjnego (1), przeciwległego dolnego elementu konstrukcyjnego (2) oraz bocznych elementów konstrukcyjnych (3), które to ramy (A, B) zaopatrzone są we wspornikowe elementy konstrukcyjne, umieszczone wewnątrz każdej z ram (A, B) w takiej samej odległości d_1 od siebie, połączone ze sobą trwale za pomocą przewiązkowych elementów środkowych (5b-d), z których każdy, łączy prostopadle element wspornikowy ramy przedniej (A) z elementem wspornikowym ramy tylnej (B), przy czym ramy zawierają dodatkowe, przewiązkowe elementy boczne (5a, 5e), i w którym wszystkie przewiązkowe elementy (5a-e) umiejscowione są odpowiednio na 1/4, 1/2 oraz 3/4 wysokości ram (A, B), przy czym ramy połączone są dodatkowo za pomocą równoległych elementów przewiązkowych górnych (6a-d) oraz elementów przewiązkowych, gdzie elementy przewiązkowe górne (6a-d) i elementy przewiązkowe dolne są prostopadłe do siebie, które to ramy (A, B) wypełnione są belami materiału izolacyjnego, a na wysokości d2 względem elementu konstrukcyjnego dolnego (2) ramy (A, B) oraz na wysokości d3 względem elementu konstrukcyjnego (1) ramy (A, B), pomiędzy belami materiału izolacyjnego (7), umiejscowione są czujniki pomiaru wilgotności (8), przy czym czujniki pomiaru wilgotności (8) są umiejscowione w odległości d4 od zewnętrznych powierzchni materiału izolacyjnego (7).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **436009** (22) 2020 11 19

(51) ***E04C 3/30*** (2006.01)
E04C 1/00 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)

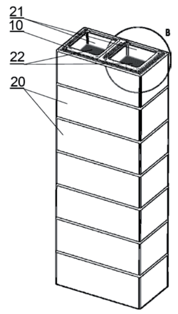
(71) JONIEC MIECZYSŁAW FIRMA PRODUKCYJNO-
-USŁUGOWO-HANDLOWA JONIEC, Tymbark

(72) JONIEC MIECZYSŁAW

(54) **Wkładka kompensacyjna do budowli z pustaków, budowla z pustaków i sposób budowania budowli z pustaków**

(57) Wkładka kompensacyjna do słupka z pustaków charakteryzuje się tym, że ma postać elastycznego rękawa (10) ze spienionego tworzywa sztucznego o grubości ścianki od 3 mm do 5 mm, przy czym rękaw ma w przekroju obwód zewnętrzny wynoszący od 20 do 100 cm.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **436032** (22) 2020 11 20

(51) ***E04G 13/04*** (2006.01)
E04G 17/06 (2006.01)
E04G 25/00 (2006.01)

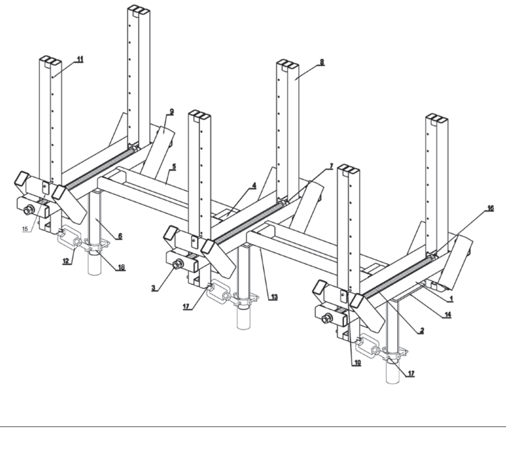
(71) RUSZAK ROBERT, Leżajsk

(72) RUSZAK ROBERT

(54) **Modułowy system szalunkowy elementów belkowych**

(57) Modułowy system szalunkowy elementów belkowych wyposażony w podstawę i gniazda montażowe pomostów oraz wsporniki pionowe podpierające szalunek charakteryzuje się tym, że jego podstawę (1) stanowi element poziomy w postaci korytka przez które przeprowadzony jest pręt dwugwintowy (2) obustronnie zakończony elementem umożliwiającym jego obracanie (3), przy czym na pręcie dwugwintowym (2) osadzone są dwa wózki (7) wyposażone w adekwatny element gwintowany (16), zaś na podstawę (1) zamontowany jest kosz pionujący (9) łączący ją z wspornikiem pionowym (8), przy czym wsporniki pionowe (8) stanowią elementy systemu podpierające boki szalunku, zaś na bokach podstawy (1) znajdują się gniazda montażowe (4) połączone za pośrednictwem półki (14), w których montowane są pomosty (5) łączące moduły, natomiast u dołu podstawy (1) znajduje się rura (6) przytwierdzona do spodu półki (14) służąca do montażu modułu na stemplach budowlanych a wsporniki pionowe (8) stanowią elementy systemu podpierające boki szalunku. Pionowe wsporniki (8) osadzone są w wózkach (7) podstawy (1) oraz w koszach pionujących (9). Podwójny układ pojedynczego wspornika pionowego (8) trwale połączony jest ze sobą jednym końcem, a drugi koniec połączony jest za pomocą rozpory poziomującej (12) z klamrą zaciskową (18) oraz za pomocą sworznia (17). Wsporniki pionowe (8) posiadają równo rozstawione otwory (11) i sworznie (10). Pomost (5) posiada klamry zaciskowe (13) sztywno spinające sąsiednie moduły w linii oraz podparcie dna szalunku. Rozpora poziomująca (12) umożliwia ustawienie całego modułu do poziomu. Wynalazek umożliwia połączenie poszczególnych modułów za pomocą pomostów (5) podpierających dno szalunku, równocześnie spinających i ustawiających sąsiadujące moduły w linii za pomocą klamry zaciskowej (13). W przypadku małych przekroi szalowanych elementów lub wykorzystania do szalunku wytrzymałych materiałów przewiduje się np. lżejsze połączenie krzyżowe ustawiające moduły w linii.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436006** (22) 2020 11 18

(51) *E06B 3/46* (2006.01)
E05F 1/16 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

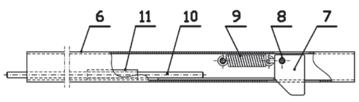
(71) MAŁKOWSKI ZENON BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BIURO EKSPERTYZ, DORADZTWA I NADZORU FIMARC ZENON MAŁKOWSKI, Wiry

(72) MAŁKOWSKI ZENON

(54) **Brama przesuwna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest brama przesuwna zwłaszcza przeciwpożarowa. Brama przesuwna składająca się z obudowy z kieszenią wjazdową, osadzonej w obudowie szyny jezdnej i przemieszczającej się na niej skrzydła bramowego z drzwiami przejściowymi oraz układu napędowego charakteryzuje się tym, że jest wyposażona w układ blokujący o działaniu mechanicznym usytuowany w górnej części skrzydła bramowego nad drzwiami, który stanowią korpus (6) wykonany z profilu zamkniętego, rygiel (7) umiejscowiony obrotowo na sworzniu (8) osadzanym w korpusie (6), sprężyna napinająca (9) jednym końcem zamocowana do obudowy, a drugim – połączona z ryglem (7), cięgło (10) w kształcie pręta stalowego, w położeniu bramy zamkniętej, jednym końcem oparte o obudowę a drugim – utrzymujące rygiel (7) w pozycji odblokowanej, prowadnica (11) cięgła (10) wykonana z profilu zamkniętego osadzona na stałe wewnątrz korpusu (6), gniazdo zaczepowe o szerokości odpowiadającej grubości rygla (7) umiejscowione w górnej części skrzydła drzwi przejściowych albo w układ blokujący o działaniu elektrycznym usytuowany na skrzydle bramowym, który stanowią elektrorygiel z zaczepem umiejscowiony w obszarze drzwi przejściowych, akumulator zasilający poprzez przewody elektrorygiel oraz gniazdo zaczepowe wykonane na obrzeżach skrzydła drzwiowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436000** (22) 2020 11 18

(51) *E06B 3/667* (2006.01)
C03C 27/06 (2006.01)

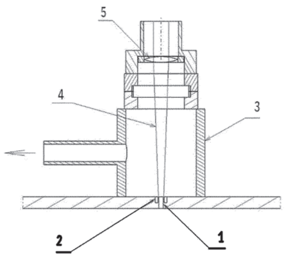
(71) JBG-2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszowice

(72) RUTKOWSKI MICHAŁ

(54) **Zawór szyby próżniowej i sposób zamknięcia zaworu szyby próżniowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawór szyby próżniowej umieszczony na tafli szklanej szyby próżniowej charakteryzujący się tym, że jest w postaci otworu przelotowego (1), którego ścianki otoczone są nieprzelotowym, pierścieniowym otworem (2) o głębokości w zakresie od 1/4 do 3/4 grubości tafli szklanej szyby próżniowej. Przedmiotem wynalazku jest również sposób zamknięcia zaworu szyby próżniowej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **435994** (22) 2020 11 17

(51) *E21C 35/18* (2006.01)
E21C 35/183 (2006.01)

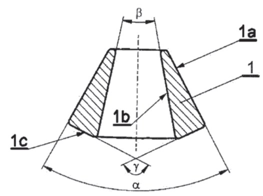
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA STANISŁAW; MIKUŁA JAROSŁAW

(54) **Ostrze pierścieniowe noża styczno-obrotowego kombajnu górniczego**

(57) Ostrze pierścieniowe noża styczno-obrotowego kombajnu górniczego, zwłaszcza z węglika spiekanego, stanowiące zakończenie części roboczej trzonka noża, w którym jest osadzony charakteryzuje się tym, że ma postać wydrążonej bryły obrotowej utworzonej przez pobocznice dwóch współosiowych stożków ściętych: stożka zewnętrznego (1a) o kącie rozwarcia α w zakresie od 3 ÷ 20° oraz stożka wewnętrznego (1b) o kącie rozwarcia β w zakresie od 0 ÷ 10° oraz podstawy (1c), którą stanowi pobocznica stożka ściętego o kącie rozwarcia γ, jako dopełnienie do 180° kąta α lub β, lub który przyjmuje wartość pośrednią.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **435991** (22) 2020 11 18

(51) *F16H 7/02* (2006.01)
F16H 37/06 (2006.01)
G01L 5/26 (2006.01)
G01L 5/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI W RADOMIU, Radom

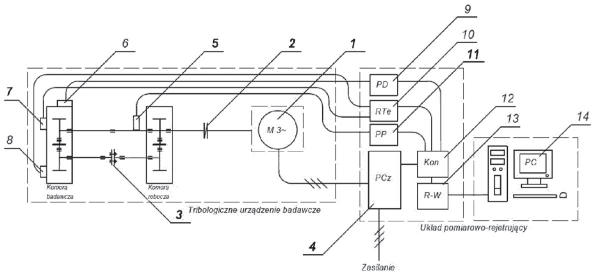
(72) MICHALCZEWSKI REMIGIUSZ; MICHALAK MICHAŁ; TUSZYŃSKI WALDEMAR

(54) **Układ do pomiaru i rejestracji parametrów określających straty mocy przekładni, zwłaszcza badawczej przekładni zębatej smarowanej metodą natryskową oraz zanurzeniową pracującą w układzie mocy krążącej w kierunkach współbieżnych i przeciwbieżnych**

(57) Układ do pomiaru i rejestracji parametrów określających straty mocy przekładni, zwłaszcza badawczej przekładni zębatej smarowanej metodą natryskową oraz zanurzeniową pracującą w układzie mocy krążącej w kierunkach współbieżnych i przeciwbieżnych zawiera asynchroniczny silnik (1) prądu przemiennego wraz z przyłączonym do niego sprzęgłem rozłącznym (2), w jakim przyłączony do silnika asynchronicznego (1) poprzez sprzęgło rozłączne (2) pierwszy wał przechodzi przez komorę roboczą, a jego koniec w komorze badawczej poprzez przekładnię połączony jest z drugim wałem napędowym z przyłączonym do drugiego wału sprzęgłem nastawczym moment skręcający (3), asynchroniczny silnik (1) prądu przemiennego zasilany jest poprzez przemiennik częstotliwości pracujący w trybie wektorowym (4), do wału pierwszego pomiędzy komorą roboczą, a komorą badawczą przyłączony jest indukcyjny czujnik obrotów (5) połączony poprzez przetwornik prędkości obrotowej (11) z koncentratorem sygnałów analogo-

wych, a komora badawcza w jakiej umieszczony jest niezasprzęglony koniec pierwszego wału wyposażona jest w czujnik drgań (6) generacyjnych, a także czujnik temperatury środka smarowego (7), a także dodatkowy, korzystnie rezystancyjny element grzejny (8).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436004** (22) 2020 11 18

(51) *F17D 5/00* (2006.01)
F16K 37/00 (2006.01)
G08B 25/10 (2006.01)
G08B 13/00 (2006.01)

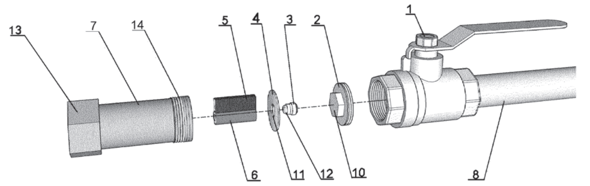
(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) ŁACH MACIEJ

(54) **Urządzenie zabezpieczające przed kradzieżą gazu**

(57) Urządzenie zabezpieczające przed kradzieżą gazu z rurociągu oparte na wysyłaniu wiadomości w sieci GSM charakteryzuje się tym, że do kulowego zaworu (1) zamontowanego na końcu gazociągowej rurki (8) wkręcona jest dystansowa płytka (2), posiadająca oring na płaszczyźnie czołowej od strony zaworu (1), a na płaszczyźnie po drugiej stronie w stosunku do płaszczyzny z oringiem wykonane jest gniazdo (10) na klucz, umożliwiające wkręcenie płytki (2) do zaworu (1), a na gnieździe (10) wspiera się jedną stroną przycisk (3) wykrywający wykręcenie, a drugi koniec przycisku (3) zakończony jest trzpieniem (12) bazowanym w centralnym otworze (11) pierścienia (4), który wspiera się w wypust znajdujący się wewnątrz obudowy (7), a do przycisku podłączony jest elektroniczny układ (5) do wykrywania zwarcia lub rozwarcia przycisku (3) i komunikacji zdalnej za pośrednictwem GSM oraz zasilające źródło (6), które zasila układ (5) w energie, a elementy te umieszczone są wewnątrz obudowy (7) posiadającej z jednej strony zewnętrzny gwint (14) wkręcany do zaworu (1), a z drugiej strony montażowe gniazdo (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **435983** (22) 2020 11 16

(51) *F24D 3/10* (2006.01)
F24H 1/18 (2006.01)
F28D 20/00 (2006.01)

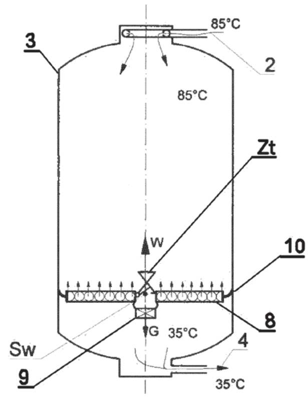
(71) JOŃSKI JAN, Mokobody

(72) JOŃSKI JAN; JOŃSKI MACIEJ

(54) **Bufor cieczowy z ruchomą, termoizolowaną przegrodą do magazynowania energii cieplnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik (3) - bufor cieczowy z ruchomą termoizolowaną przegrodą do magazynowania energii cieplnej rozdzielającą gorącą ciecz grzewczą od zimnej cieczy grzewczej stosowany w instalacjach c.o. i c.w.u. Termoizolowana przegroda przemieszcza się w dół lub górę zbiornika (3) w zależności od tego czy jest on rozładowywany czy ładowany gorącą cieczą grzewczą. Przegrodę może stanowić przepona z elastycznego tworzywa lub sztywniejszy fragment mocowany w środku zbiornika za pośrednictwem rozciągliwej przepony lub nieutwierdzony pływak (8) z uszczelką (10) i z obciążnikiem (9). Przegroda posiada mniejszy ciężar niż wypierana ciecz grzewcza. Zamontowany w jej środku zawór temperaturowy (Zt) otwiera się gdy temperatura ponad przegrodą spadnie poniżej zadanej np. 35°C.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 10 14

A1 (21) **436002** (22) 2020 11 18

(51) *F24D 19/10* (2006.01)
G01F 1/05 (2006.01)

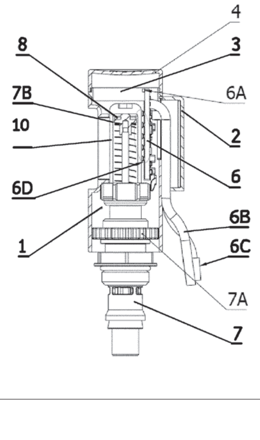
(71) KAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kleosin

(72) MĘTECKI MARIUSZ

(54) **Urządzenie do pomiaru przepływu medium grzewczego/chłodzącego oraz temperatury**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru temperatury medium grzewczego oraz przepływu w obiegach ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego. Urządzenie do pomiaru przepływu medium grzewczego/chłodzącego oraz temperatury zawierające w obudowie (1) jednostkę elektroniczną posiadającą płytkę drukowaną lub lutowaną (6), czujnik temperatury (6C), zamocowane na przepływomierzu (7) osadzonym na belce rozdzielacza, przy czym przepływomierz (7) posiada wskaźnik przepływu medium (7B), charakteryzuje się tym, że posiada magnes trwały (8) osadzony na wskaźniku przepływu medium (7B). Obudowa (1) posiada okienko rewizyjne do odczytu przepływu wskazanego przez magnes trwały (8) na skali wytyczonej na przezroczystej osłonie (10). Z trwałym magnesem (8) współpracuje co najmniej pięć czujników Halla (6D) płytki PCB (6) jednostki elektronicznej. Urządzenie posiada pierścień światłowodowy (3) emitujący światło po całym obwodzie, który znajduje się powyżej obudowy (1), która posiada element maskujący (2) zamocowany samozatrzaskowo z wyprofilowanymi, w kształcie półokręgów, sfazowanymi krawędziami mocującymi nieruchomo przewody (6B).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436043** (22) 2020 11 20

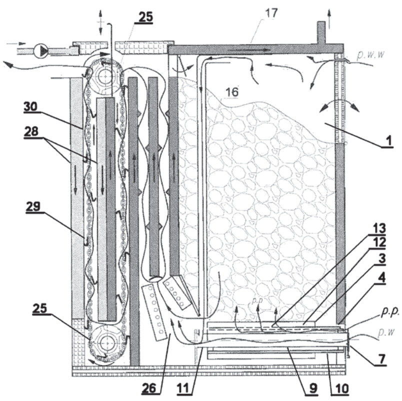
(51) *F24H 1/24* (2006.01)
F24H 9/18 (2006.01)
F23G 7/10 (2006.01)
F23H 13/06 (2021.01)
F23L 1/02 (2006.01)
F23L 9/04 (2006.01)
F23G 5/16 (2006.01)
F23B 10/02 (2011.01)
F23B 50/02 (2006.01)
F23B 80/02 (2006.01)
F23J 3/02 (2006.01)
F28G 3/10 (2006.01)

(71) JOŃSKI JAN, Mokobody
(72) JOŃSKI JAN; JOŃSKI MACIEJ

(54) **Kocioł grzewczy dolnego spalania opalany biomasą drzewną z krzyżową komorą spalania i ruchomym rusztem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kocioł grzewczy dolnego spalania opalany biomasą drzewną z krzyżową podgrzewaną komorą spalania (26) i ruchomym rusztem wstrząsowym. Paliwem stosowanym do spalania-gazyfikacji jest zrębka drzewna i drewno kawałkowe. Na dole komory paliwowo-gazyfikacyjnej (1) zainstalowany jest ruszt wstrząsowy podnoszony jednostronnie łopatkami (3) zamocowanymi do obrotowej rury (4) ułożyskowanej obrotowo na rurze wewnętrznej (10) przy czym na części komory paliwowo-gazyfikacyjnej (1) zamocowany jest wahliwy okap opierający się o ruchomą część rusztu wstrząsowego. Powietrze pierwotne (p.p.) zasysane jest z czerpni powietrza (7) o przelocie regulowanym skrzydłami do kanału zasilającego (9) zawartego pomiędzy zewnętrzną powierzchnią kształtownika (11) a wewnętrzną powierzchnią wewnętrznej rury (10) wyposażoną w podłużną szczelinę (12) doprowadzającą powietrze pierwotne (p.p.) do wylotów (13) rozmieszczonych pomiędzy łopatkami (3) obrotowej rury (4). W tylnej części kotła zabudowane są kanały wymiennika kondensacyjnego (28), czyszczone przez skrobaki-zawirowywacze (29) zamontowane na łańcuchach (30) napędzanych przez koła gniazdowe (25) umieszczone w górnej i dolnej części wymiennika.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436001** (22) 2020 11 18

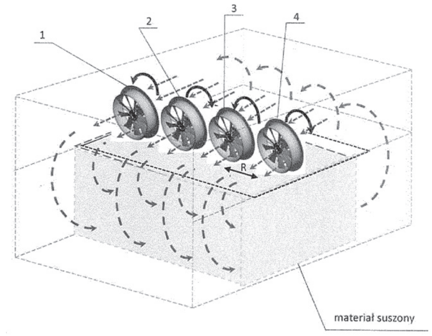
(51) *F26B 21/08* (2006.01)
F26B 9/06 (2006.01)
F26B 3/04 (2006.01)

(71) PLANETFAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Imielin
(72) KOMRAUS DANIEL

(54) **Układ wentylatorów do suszarni, zwłaszcza drewna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ wentylatorów do suszarni zwłaszcza drewna. Układ wentylatorów do suszarni, zwłaszcza drewna, polegający na zastosowaniu równocześnie wentylatorów zarówno prawoskrętnych jak i lewoskrętnych, rozmieszczonych obok siebie naprzemiennie lub w ramach innego wybranego modelu konfiguracji, np. parzysty; nieparzysty; symetryczny; niesymetryczny. Zastosowanie układu wentylatorów do suszarni zwłaszcza drewna pozwala na eliminację problemu nierównego przepływu powietrza przez suszone obiekty, przy jednoczesnym zapewnieniu wyrównanego profilu powietrza w całym przekroju poprzecznym suszarni.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **435975** (22) 2020 11 16

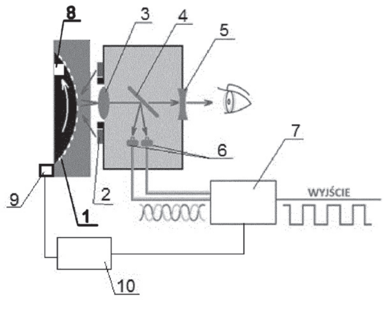
(51) *G01F 15/06* (2006.01)
G01D 4/00 (2006.01)
G01F 1/075 (2006.01)
G01D 5/26 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) MATUSIK JACEK

(54) **Sposób odczytu wskazania objętości gazu**

(57) Sposób odczytu wskazania objętości gazu, bazujący na ciągłym pomiarze natężenia pola magnetycznego w trzech osiach X, Y, Z, pochodzącego od wirującego magnesu (8) umieszczonego w ostatnim bębenku liczydła (1) oraz wyposażonego w układ optyczny przyłożony do czoła liczydła bazujący na optycznej obserwacji liczydła charakteryzuje się tym, że pomiar pola magnetycznego wyzwalany jest w momencie wystąpienia impulsu optycznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439124** (22) 2021 10 04

(51) *G01N 1/02* (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 1/18 (2006.01)
G01N 1/20 (2006.01)
G01N 15/02 (2006.01)

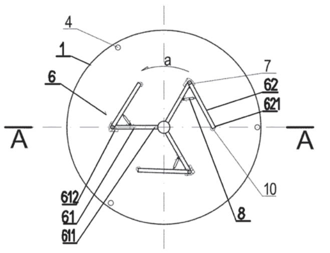
(71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin

(72) POLAKOWSKI CEZARY; MAZUR RAFAŁ; RYŻAK MAGDALENA; BECZEK MICHAŁ; SOCHAN AGATA; BULAK PIOTR; BIEGANOWSKI ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do uzyskania reprezentatywnych pod względem rozkładu granulometrycznego podpróbek materiałów ziarnistych rozproszonych w fazie ciekłej**

(57) Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do pozyskiwania reprezentatywnych pod względem rozkładu granulometrycznego podpróbek materiałów ziarnistych rozproszonych w fazie ciekłej, posiadające cylindryczną obudowę z wiekiem dnem, otworami spustowymi i posiadające umieszczone osiowo wewnątrz obudowy obrotowe mieszadło z łopatkami. Urządzenie charakteryzuje się tym, że łopatki (6) zbudowane są z dwóch pionowych, połączonych ze sobą części (61, 62), przy czym pierwsza część (61) krawędzią wewnętrzną (611) zamocowana jest do trzpienia mieszadła, a do jej krawędzi zewnętrznej (612) zamocowana jest wychylnie druga część (62). Do pierwszej części (61) zamocowany jest siłownik (8) do rozkładania i składania drugiej części (62). Po rozłożeniu drugiej części (62), jej zewnętrzna krawędź (621) dotyka obudowy (1), tak, że wydzielona zostaje komora z podpróbką. Wysokość łopatek (6) jest mniejsza niż wysokość obudowy (1) w świetle.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **439125** (22) 2021 10 04

(51) *G01N 1/02* (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 1/18 (2006.01)
G01N 1/20 (2006.01)
G01N 15/02 (2006.01)

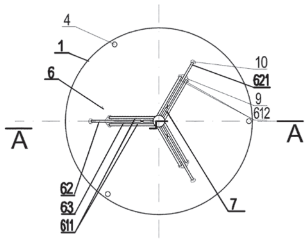
(71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin

(72) POLAKOWSKI CEZARY; MAZUR RAFAŁ; RYŻAK MAGDALENA; BECZEK MICHAŁ; SOCHAN AGATA; BULAK PIOTR; BIEGANOWSKI ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do uzyskania reprezentatywnych pod względem rozkładu granulometrycznego podpróbek materiałów ziarnistych rozproszonych w fazie ciekłej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pozyskiwania reprezentatywnych pod względem rozkładu granulometrycznego podpróbek materiałów ziarnistych rozproszonych w fazie ciekłej, posiadające cylindryczną obudowę z wiekiem, dnem, otworami spustowymi i posiadające umieszczone osiowo wewnątrz obudowy obrotowe mieszadło z łopatkami. Urządzenie charakteryzuje się tym, że łopatki (6) zestawione są z dwóch pionowych części (62), przy czym pierwszą część, zamocowaną do trzpienia mieszadła tworzą dwie równoległe płyty (611), pomiędzy którymi jest szczelina (63) i w szczelinie (63) osadzona jest wysuwana płyta drugiej części (62). Płyta drugiej części (62) osadzona jest na siłowniku (7), tak że po wysunięciu zewnętrzna krawędź (621) płyty drugiej części (62) dotyka obudowy (1) i wydzielona zostaje komora z podpróbką. Wysokość łopatek (6) jest mniejsza niż wysokość obudowy (1) w świetle.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **435995** (22) 2020 11 17

(51) *G01N 1/26* (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

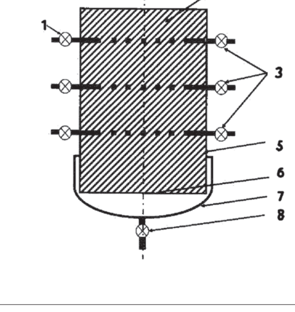
(71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY, Falenty

(72) BURCZYK PIOTR; GAŁCZYŃSKA MAŁGORZATA; GAMRAT RENATA

(54) **Urządzenie do bezinwazyjnego pobierania próbek gazów z różnych poziomów profilu glebowego wraz z możliwością poboru próbek wody przepływającej przez ten profil**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do bezinwazyjnego pobierania próbek gazów z różnych poziomów profilu glebowego wraz z możliwością poboru próbek wody przepływającej przez ten profil, które składa się z wypełnionego glebą (4) zbiornika (5), wyposażonego w dno (6), składające się z siatki stalowej i wyścielone przepuszczalną dla wody włókniną, umożliwiające bezpośredni odpływ wody przesączającej się przez profil gleby do naczynia zbiorczego (7), z którego poprzez zawór (8) jest możliwe pobranie próbek wody do analiz chemicznych. W zbiorniku (5) umieszczone są, na różnych poziomach, przewody (2), wykonane z rury silikonowej o średnicy 10 mm. Silikon jest tworzywem właściwym do tego zastosowania, gdyż pozwala na wymianę gazową będąc jednocześnie nieprzepuszczalnym dla cieczy. Przewód silikonowy (2) ułożony jest w formie wężownicy meandrowej, w poziomej płaszczyźnie pomiędzy dwoma wylotami (1 i 3) po obu stronach zbiornika (5). Przewody (2) są wyprowadzone na zewnątrz zbiornika (5) za pomocą przepustów z zaworami (1 i 3) wykonanych ze stali lub z innego materiału nieprzepuszczalnego dla gazów, które są otwierane tylko na czas wykonania pomiaru.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439672** (22) 2021 11 26

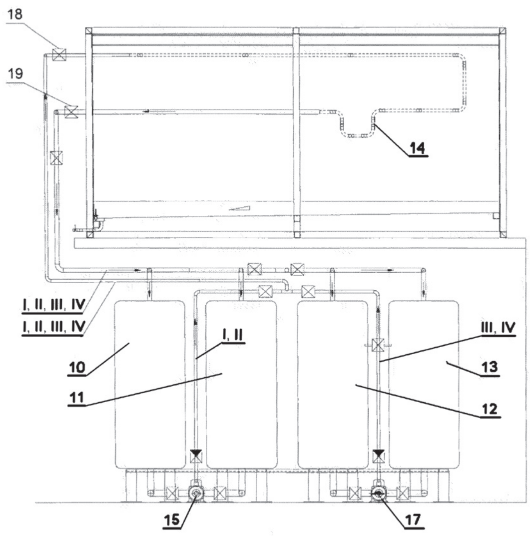
(51) *G01N 3/10* (2006.01)
G01N 3/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, Warszawa
(72) KUJAWSKI WOJCIECH; WOŹNIAK WOJCIECH; MURKOWSKI MACIEJ; GRALAK RAFAŁ

(54) **Urządzenie do badania odporności złącz hydraulicznych na zmiany temperatury przy podwyższonym ciśnieniu**

(57) Urządzenie zawierające układ badawczy, układ zbiorników wody, układ chłodzenia próbki, układ grzania próbki połączonych ze sobą systemem przewodów przepływowych z osprzętem w postaci zaworów oraz centralę sterującą połączoną przewodami z osprzętem składowym charakteryzuje się tym, że układ badawczy stanowią trzy komory badawcze wyposażone od dołu w rynienki, z czujnikami wysokości poziomu wody, układ zbiorników wody stanowią zbiornik wody zimnej (10), drugi zbiornik wody zimnej (11), zbiornik wody gorącej (12), drugi zbiornik wody gorącej (13), połączone z próbką (14), układ chłodzenia próbki (14) stanowią obieg wody zimnej i łączący zbiornik wody zimnej (10) z próbką (14) i próbkę (14) ze zbiornikiem wody zimnej (10), obieg wody zimnej II łączący drugi zbiornik wody zimnej (11) z próbką (14) i próbkę (14) z drugim zbiornikiem wody zimnej (11), pompa ciśnieniowa (15) usytuowana między obiegami wody zimnej I, II, agregat chłodniczy współpracujący ze zbiornikami wody zimnej (10), (11) i przewody przepływowe z zaworami, zaś układ grzania próbki (14) stanowią obieg wody gorącej III łączący zbiornik wody gorącej (12) z próbką (14) i próbkę (14) ze zbiornikiem wody gorącej (12), obieg wody gorącej IV łączący drugi zbiornik wody gorącej (13) z próbką (14) i próbkę (14) z drugim zbiornikiem wody gorącej (13), pompa ciśnieniowa (17) usytuowana między obiegami wody gorącej III, IV, grzałki wody gorącej i przewody przepływowe z zaworami.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **440226** (22) 2022 01 26

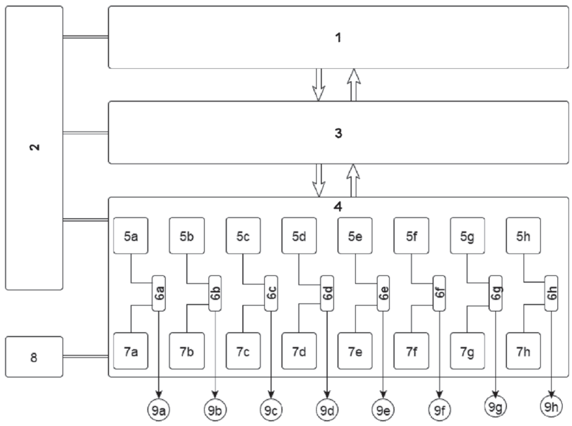
(51) *G01N 29/34* (2006.01)
A61B 6/03 (2006.01)

(71) NETRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin
(72) RYMARCZYK TOMASZ; GOŁĄBEK MICHAŁ

(54) **Układ wymuszenia z zastosowaniem techniki formowania wiązki w ramach tomografii ultradźwiękowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ wymuszenia z zastosowaniem techniki formowania wiązki w ramach tomografii ultradźwiękowej. Celem zgłoszenia jest opracowanie rozwiązania pozwalającego skupić sygnał ultradźwiękowy w punkcie lub pod odpowiednim kątem przy pomocy przetworników ultradźwiękowych. Jednocześnie rozwiązanie to musi pozwalać na dokładną regulacje opóźnienia dla sygnału generowanego na każdym z kanałów oraz wspólną dla każdego z kanałów regulacje częstotliwości, amplitudy oraz ilości generowanych impulsów napięcia symetrycznego. Układ charakteryzuje się tym, że składa się z mikrokontrolera (1), który połączony jest równoległą dwukierunkową magistralą danych z kontrolerem FPGA (3), połączony równoległą dwukierunkową magistralą danych z ultradźwiękowym układem nadawczo-odbiorczym (4), przy czym układ ten zawiera szereg kanałów przetwarzania sygnału analogowego na cyfrowy (5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h) oraz szereg kanałów trójstanowego impulsatora wysokonapięciowego sygnału wymuszenia (7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g, 7h), z których każdy podłączony jest do osobnego przełącznika nadawczo-odbiorczego (6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6f, 6g, 6h). Wyjście każdego z przełączników wyprowadzone jest na zewnątrz układu i połączone z przetwornikami ultradźwiękowymi (9a, 9b, 9c, 9d, 9e, 9f, 9g, 9h). Tudzież mikrokontroler (1), kontroler FPGA (3) oraz ultradźwiękowy układ nadawczo-odbiorczy (4) podłączone są do źródła napięcia (2). Natomiast trójstanowe impulsatory wysokonapięciowe sygnału wymuszenia (7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g, 7h) podłączone są do źródła symetrycznego napięcia wymuszenia (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436003** (22) 2020 11 18

(51) *G01N 33/44* (2006.01)
C08J 11/08 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)

(71) NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO PZH – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
(72) KACZMARCZYK GRZEGORZ; KANIOWSKA ELŻBIETA; SOLECKA JOLANTA

(54) **Zastosowanie medium roztwarzającego tworzywa sztuczne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie rozpuszczalnika wybranego z grupy obejmującej 2-bromofenol (2-BP); 1,2,4-trichlorobenzen (TCB); 4-metylochinolinę (4-MeQ); 8-chlorochinolinę (8-CQ) lub ich mieszaniny do roztwarzania tworzyw sztucznych celem poddawania ich dalszej obróbce lub analizie chemicznej.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 12 11

A1 (21) **438993** (22) 2021 09 21

(51) *G01V 5/00* (2006.01)

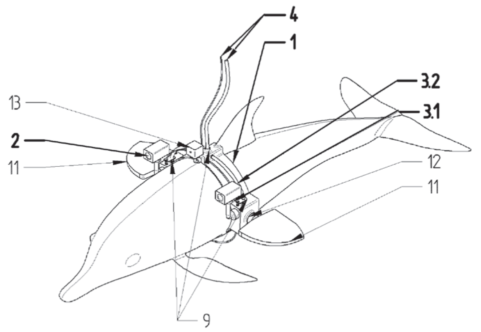
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PRZYSTUPA KRZYSZTOF; SAFIAŃSKI PAWEŁ

(54) **Obroża ze wskaźnikiem laserowym dla zwierząt wodnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest obroża ze wskaźnikiem laserowym dla zwierząt wodnych, do której to obroży (1) zamocowany jest wskaźnik laserowy (2). Charakteryzuje się ona tym, że do obroży (1) zamocowane jest za pomocą napędów pozycjonują-

cych (3.1, 3.2) wskaźnik laserowy (2). Do obroży zamocowany jest koniec liny-kabla (4), który nawinięty jest i zamocowany drugim końcem do kołowrotka znajdującego się na pływaku oraz na pływaku znajduje się mikrokomputer z modułem łączności bezprzewodowej. Napęd pozycjonujący (3.1, 3.2) oraz wskaźnik laserowy (2) połączone są elektrycznie z mikrokomputerem, tudzież połączenie elektryczne realizowane jest za pomocą liny-kabla (4), tudzież na pływaku znajduje się akumulator.

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **439446** (22) 2021 11 05

(51) *H01H 33/668* (2006.01)

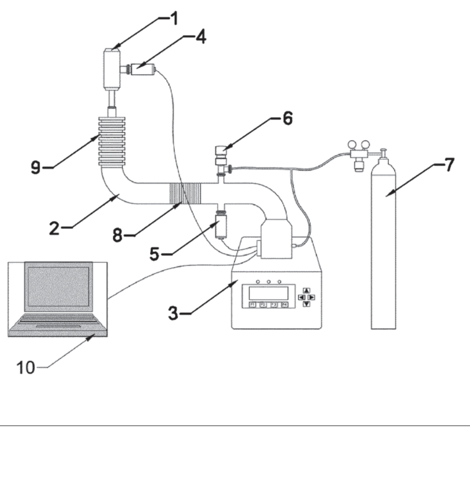
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) LECH MICHAŁ; WĘGIEREK PAWEŁ

(54) **Stanowiska do badania ciśnienia w próżniowej komorze gaszeniowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stanowisko do badania ciśnienia w próżniowej komorze gaszeniowej, posiadające komorę próżniową (1) podłączoną za pomocą kanału (2) do pompy próżniowej (3). Charakteryzuje się ono tym, że do komory próżniowej (1) podłączony jest pierwszy próżniomierz (4). Opcjonalnie do kanału (2), w pobliżu pompy próżniowej (3) podłączony jest drugi próżniomierz (5). Do kanału (2) podłączony jest poprzez zawór próżniowy (6) zbiornik gazu technicznego (7). Kanał (2) wyposażony jest w mieszek sprężysty (8) lub wyposażony jest w element teflonowy (9).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **439703** (22) 2021 12 01

(51) *H02H 3/08* (2006.01)
H03K 17/79 (2006.01)
H03K 17/725 (2006.01)
H03K 17/94 (2006.01)

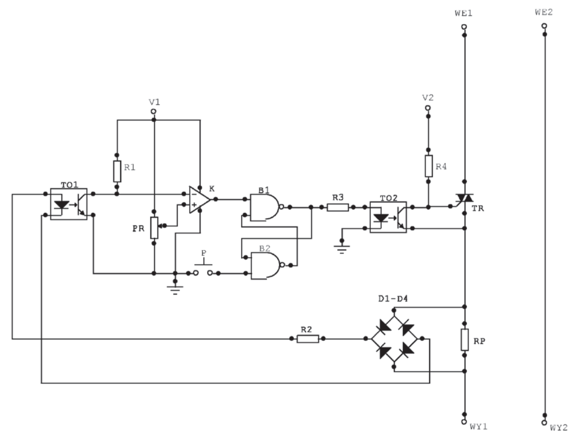
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) GORYCA ZBIGNIEW; RÓŻOWICZ SEBASTIAN; GORYCA KRZYSZTOF

(54) **Układ zabezpieczenia zwarciowego**

(57) Układ zabezpieczenia zwarciowego zawierający rezystor pomiarowy (RP) charakteryzuje się tym, że rezystor pomiarowy (RP) połączony jest z mostkiem zbudowanym z diod (D1-D4), który przez rezystor (R2) połączony jest z obwodem pierwotnym transoptora (TO1), zaś obwód wtórny transoptora (TO1) połączony jest z wejściem odwracającym komparatora (K), którego wejście nieodwracające połączone jest z potencjometrem (PR), a wyjście komparatora (K) połączone jest z wejściem bramki (B1), której wyjście połączone jest przez rezystor (R3) z obwodem pierwotnym transoptora (TO2), a wyjście transoptora (TO2) połączone jest z bramką triaka (TR).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **438783** (22) 2021 08 20

(51) *H04B 7/00* (2006.01)
H04B 7/185 (2006.01)
G01S 5/02 (2010.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

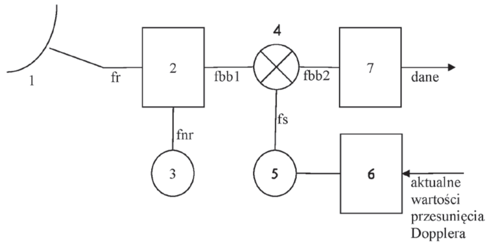
(72) KOZŁOWSKI SEBASTIAN; KUREK KRZYSZTOF

(54) **Sposób korekcji przesunięcia Dopplera w odbiorniku radiowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób korekcji efektu Dopplera w odbiorniku radiowym, w którym blok przemiany częstotliwości (4) otrzymuje sygnał korekcyjny od generatora lokalnego (5) generującego sygnał korekcyjny o częstotliwości sterowanej przez blok śledzenia przesunięcia Dopplera (6) otrzymujący w kolejnych dyskretnych chwilach czasowych informacje o aktualnej wartości przesunięcia Dopplera i/lub też informacje pozwalające wyznaczyć aktualną wartość przesunięcia Dopplera f_dopp(i). W sposobie tym, początkowo w bloku śledzenia przesunięcia Dopplera (6) wyznacza się nieaktualną szybkość zmian przesunięcia Dopplera a1 jako stosunek różnicy pomiędzy aktualną wartością przesunięcia Dopplera f_dopp(i) i uprzednią wartością przesunięcia Dopplera f_dopp(i-1) oraz odstępu czasowego pomiędzy otrzymaniem aktualnej i uprzedniej wartości przesunięcia Dopplera dt, po czym wykonuje się predykcję przyszłej wartości przesunięcia Dopplera f_dopp(i+1) poprzez dodatnie do aktualnej wartości przesunięcia Dopplera f_dopp(i) iloczynu wyznaczonej nieaktualnej wartości szybkości zmian przesunięcia Dopplera a1 i odstępu czasowego pomiędzy otrzymaniem aktualnej i uprzedniej wartości przesunięcia Dopplera dt. W kolejnym etapie wyznacza się docelową

szybkość przestrajania częstotliwości sygnału korekcyjnego a2 generatora lokalnego (5) jako stosunek różnicy pomiędzy przyszłą wartością przesunięcia Dopplera f_dopp(i+1) stanowiącą wynik predykcji i wartością częstotliwości sygnału korekcyjnego fs(i) w chwili otrzymania aktualnej wartości przesunięcia Dopplera f_dopp(i) oraz odstępu czasowego pomiędzy otrzymaniem aktualnej i uprzedniej wartości przesunięcia Dopplera dt. Następnie przestraja się częstotliwość sygnału korekcyjnego tak, aby średnia szybkość zmian tej częstotliwości odpowiadała wyznaczonej docelowej szybkości przestrajania a2.

(3 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 129622 (22) 2020 11 19

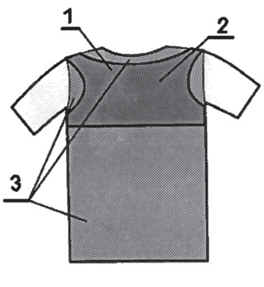
(51) *A41D 13/00* (2006.01)
A41B 9/06 (2006.01)
A41C 1/02 (2006.01)
A61F 5/03 (2006.01)

(71) WOJTUSZKO WOJCIECH, Zabrzeg
(72) WOJTUSZKO WOJCIECH

(54) **Koszulka prostująca**

(57) Przedmiot zgłoszenia rozwiązuje zagadnienie konstrukcji koszulki prostującej plecy przeznaczonej dla osób spędzających dużo czasu na siedząco, zwłaszcza pracujących przy komputerze. Koszulka składa się z przodu, tyłu, rękawów o wykroju podstawowym oraz połączonego z przodem i tyłem zestawu ściągaczowego (1) składającego się z elastycznego ściągacza (2) trwale połączonego z elementami materiału łączącego (3), przy czym elastyczny ściągacz (2) znajduje się w części plecowej koszulki i połączony jest z przechodzącymi ponad szwami ramieniowymi elastycznymi sierpowatymi pasami z przodu koszulki, które łączą się z elastycznym ściągaczem (2) znajdującym się w części plecowej poniżej podkroju pach. Ściągacz (2) poniżej szwów ramieniowych ma wykrojenia przechodzące w części prostoliniowe równe szerokości końców elastycznych sierpowatych pasów na przodzie koszulki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129620 (22) 2020 11 20

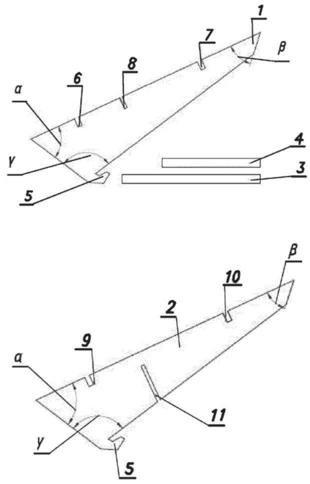
(51) *A47F 5/10* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) WOJTOWICZ DOROTA; JUCHNEVIC KALINA; GAJEWSKA MAGDALENA; TYSIĄC PAWEŁ; ŚMIERZCHALSKI ROMAN; LITWIN WOJCIECH; KOZAK JANUSZ

(54) **Ekspozytor modeli przestrzennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekspozytor modeli przestrzennych, który składa się z czterech rozłącznie połączonych ze sobą elementów. Element pierwszy (1) ma kształt trójkąta w przekroju wzdłużnym, którego pierwszy kąt (α) ma wymiar 62°, zaś drugi kąt (β) ma wymiar 47°, przy czym wierzchołek, przy drugim kącie (β) jest ścięty. Przy wierzchołku przy trzecim kącie (γ) jest uchwyt (5). Na ścianie przeciwnej do uchwytu (5), są trzy wycięcia (6, 7, 8). Element drugi (2) ma kształt trójkąta w przekroju wzdłużnym, którego pierwszy kąt (α) ma wymiar 62°, zaś drugi kąt (β) ma wymiar 47°, przy czym wierzchołek, przy drugim kącie (β) jest ścięty, zaś przy wierzchołku przy trzecim kącie (γ) tego elementu drugiego (2) jest uchwyt (5). W tym elemencie drugim (2) są kolejne trzy wycięcia (9, 10, 11). Element trzeci (3) i element czwarty (4) mają kształty płaskowników. Element pierwszy (1) jest połączony z elementem drugim (2) tak, że szóste wycięcie (11) elementu drugiego (2) jest umieszczone w trzecim wycięciu (8) elementu pierwszego (1). W pierwszym wycięciu (6) elementu pierwszego (1) i w czwartym wycięciu (9) elementu drugiego (2) umieszczony jest element czwarty (4). W drugim wycięciu (7) elementu pierwszego (1) i w piątym wycięciu (10) elementu drugiego (2) umieszczony jest element trzeci (3).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129931 (22) 2021 05 11

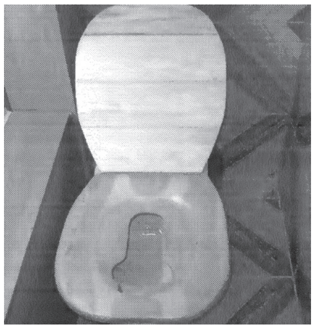
(51) *A47K 13/00* (2006.01)

(71) SIECZKO DARIUSZ, Karolewo
(72) SIECZKO DARIUSZ

(54) **Deska sedesowa**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest deska sedesowa, przedstawiona na rysunku. Jej kształt to prostokąt o zaokrąglonych brzegach, w środkowej części wyprofilowany w kształcie niecki. Otwór w desce sedesowej (wycięty w najcieńszej części niecki) ma kształt litery „T". Górna, poprzeczna część otworu znajduje się w przedniej części deski. Deska może być wykonana z lakierowanego drewna lub z tworzywa sztucznego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129611 (22) 2020 11 18

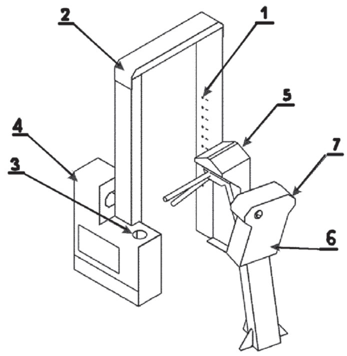
(51) *A61L 2/18* (2006.01)
A61L 2/22 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) HERBIN PAWEŁ; SZYMCZAK BARTŁOMIEJ; GRUDZIŃSKI MAREK; MARCHEWKA ŁUKASZ; MIĄDLICKI PIOTR

(54) **Śluza do pomiaru temperatury oraz dezynfekcji ludzi**

(57) Śluza do pomiaru temperatury oraz dezynfekcji ludzi zawierająca dysze rozpylające, kamerę termowizyjną, monitor, zbiornik na płyn, alarm, charakteryzuje się tym, że ma wyposażony w dysze rozpylające (1) portal (2) zintegrowany ze zbiornikiem na płyn dezynfekujący (3), umieszczonym przed portalem (2) bezdotykowym urządzeniem do dezynfekcji dłoni (4) i umieszczoną za portalem (2) bramką (5). Urządzenie do dezynfekcji dłoni (4) wyposażone jest w czujnik, który połączony jest z układem sterującym (6) znajdującym się w słupie (7) wyposażonym w kamerę termowizyjną, kamerę kolorową z czujnikiem głębi, monitor, usytuowanym za portalem (2) w takiej odległości od niego, aby kamera termowizyjna obejmowała cały obrys portalu (2).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129614** (22) 2020 11 18

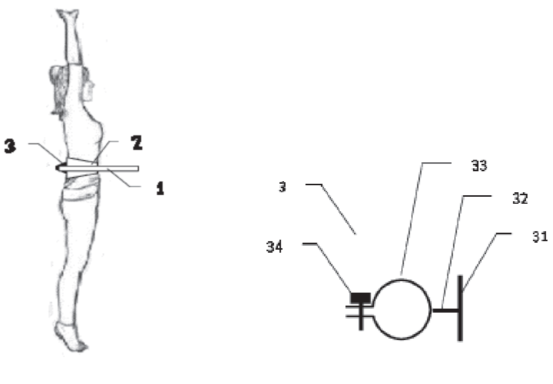
(51) ***A63B 19/02*** (2006.01)

(71) KOŁODZIEJ HENRYK, Świebodzice; KOWALSKI CASIMIR, Oupeye, BE
(72) KOŁODZIEJ HENRYK; KOWALSKI CASIMIR, BE

(54) **Przyrząd gimnastyczny**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest przyrząd gimnastyczny, przenośny, przystosowany do ćwiczeń ruchowych, umieszczany w talii i wymuszający ruch ćwiczącego. Charakteryzuje się on tym, że obręcz (1) jest połączona z pasem lędźwiowym (2) za pomocą zacisku (33) uchwytu (3), i unieruchomiona w nim za pomocą śruby zaciskowej (34), przy czym uchwyt (3) posiada płytkę mocującą (31), prostopadle do płytki mocującej (31) przyłączony jest wspornik (32), który zakończony jest zaciskiem (33) ze śrubą zaciskową (34), a średnica wewnętrzna zacisku (33) jest zbliżona do średnicy zewnętrznej obręczy, natomiast pas lędźwiowy (2) jest połączony w dowolnie znany sposób z zaciskiem (33) uchwytu (3) za pomocą płytki mocującej (31).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129574** (22) 2020 11 20

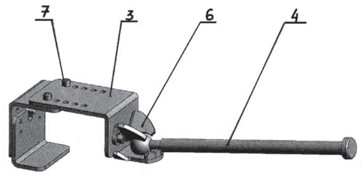
(51) ***B60B 30/06*** (2006.01)

(71) ROWICKA JOANNA, Warszawa
(72) ROWICKA JOANNA

(54) **Wieszak na koła**

(57) Wieszak na koła do zastosowania na stacjach serwisu samochodowego posiada zespół mocujący z wzajemnie połączonych trzech kątowników, które mają otwory na śruby (7) i ramię nośne (4) zakończone odbojem, a od strony kątownika czołowego (3) zakończone kulowo. Kątownik czołowy (3) w swej części czołowej jest zakończony półką pod kątem bliskim 90° do płaszczyzny części czołowej i na zewnątrz przestrzeni zespołu mocującego. Półka ma otwór o średnicy mniejszej od średnicy kulowego zakończenia ramienia nośnego (4) a od swej strony czołowej jest zakończona wyżłobieniem. Do części czołowej kątownika czołowego (3) nad półką są zamocowane śrubami (7) dwa elementy ustalające (6), zabezpieczające ułożenie kulowego zakończenia ramienia nośnego (4) na otworze półki. Wieszak utrzymuje koło na ramieniu nośnym (4).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **129621** (22) 2020 11 20

(51) ***E04D 13/15*** (2006.01)
E04D 13/158 (2006.01)
E04D 3/40 (2006.01)
E04F 19/02 (2006.01)

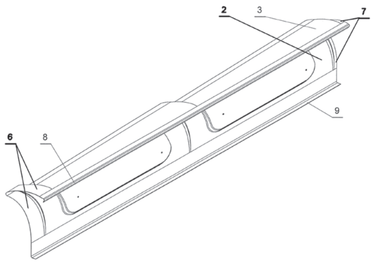
(71) PRUSZYŃSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokołów
(72) BIELECKI ŁUKASZ

(54) **Wiatrownica**

(57) Wiatrownica, w której z przodu znajduje się kształtowe przetłoczenie wpustowe (7), zaś z tyłu kształtowy kołnierz wpustowy (6), przy czym przetłoczenie wpustowe (7) posiada poprzeczne wklęsłe przetłoczenie bliższe zakończone krawędzią bliższą i poprzeczne wklęsłe przetłoczenie dalsze zakończone krawędzią dalszą, zaś kołnierz wpustowy (6) posiada poprzeczne wypukłe przetłoczenie bliższe zakończone krawędzią bliższą i poprzeczne wypukłe przetłoczenie dalsze zakończone krawędzią dalszą, a ponadto na pionowej powierzchni bocznej (2) wiatrownicy znajdują się prostokąt-

ne płaszczyzny posiadające skośne krawędzie boczne oraz wklęsłe punkty centrujące.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **129619** (22) 2020 11 20

(51) *F16B 15/06* (2006.01)
F16B 15/00 (2006.01)

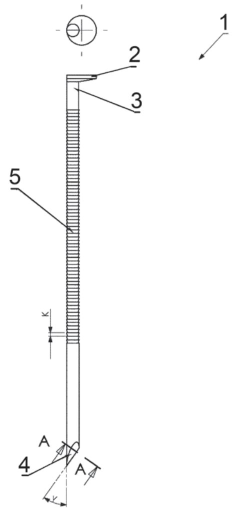
(71) HERCO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Cielądz

(72) JANKOWSKI LESZEK

(54) **Gwóźdź**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gwóźdź, w szczególności przeznaczony do stosowania w gwoździarkach, wykonany z drutu o przekroju okrągłym, posiadający trzpień (3), łeb (2) oraz ostrze (4). Ostrze (4) wykonane jest w postaci klina utworzonego z dwóch prostopadłych płaszczyzn, których linia przecięcia przebiega przez oś trzpienia (3) i jest od niej odchylona o kąt γ wynoszący 30° do 40°. Łeb (2) jest przesunięty względem trzpienia (3) tak, że wewnętrzna część obrysu okręgu łba (2) przylega stycznie do zewnętrznego obrysu okręgu trzpienia (3). Trzpień (3), łeb (2) i ostrze (4) pokryte są powłoką antykorozyjną otrzymaną z cynkowania ogniowego a na powierzchni trzpienia (3) utworzone są kształtowe pierścienie (5).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **129586** (22) 2020 11 19

(51) *G01J 1/42* (2006.01)

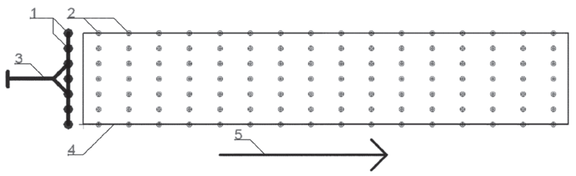
(71) NIEWIAROWSKI BARTOSZ BND LIGHT, Białystok

(72) NIEWIAROWSKI BARTOSZ

(54) **System kaskadowego pomiaru natężenia oświetlenia ciągów komunikacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest system do kaskadowego pomiaru natężenia oświetlenia. System charakteryzuje się do kaskadowego pomiaru natężenia oświetlenia charakteryzuje się tym, że wartości pobierane są jednocześnie z siedmiu detektorów promieniowania, umieszczonych na wypoziomowanej konstrukcji, przemieszczanej wzdłuż badanego odcinka.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129610** (22) 2020 11 17

(51) *G09B 23/02* (2006.01)
G09B 1/06 (2006.01)
G09B 1/30 (2006.01)
A63F 3/00 (2006.01)

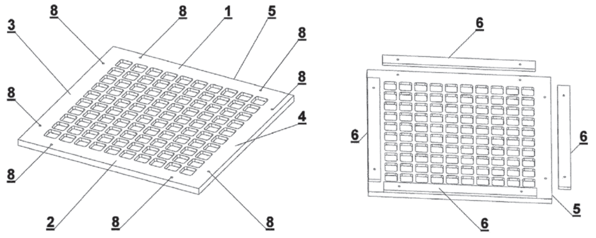
(71) KOPCZYŃSKI TOMASZ, Bielsko-Biała

(72) KOPCZYŃSKI TOMASZ

(54) **Zestaw edukacyjny**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zestaw edukacyjny, a w szczególności służący do wykonywania operacji arytmetycznych, prostego kodowania, znajdowania punktów na płaszczyźnie i poruszania się na niej oraz kolorowania za pomocą wstawianych sześcianów o odpowiednich kolorach lub znakach oraz używaniu zawieszek tematycznych. Zestaw edukacyjny ma postać prostopadłościennej planszy (5) zaopatrzonej na swojej powierzchni we wgłębienia dla sześciobocznych klocków oraz zawieszek (6) umieszczanych wzdłuż wszystkich jej boków i pokrytych zestawami znaków. Każda boczna, płaska powierzchnia (1, 2, 3, 4) planszy (5) zaopatrzona jest w dwa magnesy (8), podobnie jak zewnętrzne i wewnętrzne powierzchnie zawieszek (6), które wyposażone są w dwa magnesy połączone z nimi nierozłącznie.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129612** (22) 2020 11 18

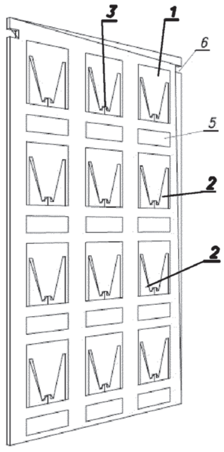
(51) *G09F 1/00* (2006.01)
A47F 5/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) WOJTOWICZ DOROTA; JUCHNEVIC KALINA; GAJEWSKA MAGDALENA; TYSIĄC PAWEŁ; ŚMIERZCHALSKI ROMAN; LITWIN WOJCIECH; KOZAK JANUSZ

(54) Plansza ekspozycyjna

(57) Plansza ekspozycyjna ma kształt prostopadłościanu, a na jej przedniej powierzchni umieszczonych jest dwanaście prostokątnych pól ekspozycyjnych (1), z których każdy ma dwa odchylnie zamocowane elementy podporowe (2) dla eksponatu. Element podporowy (2) ma kształt trójkąta prostokątnego, którego kąt prosty jest w dolnej części pola ekspozycyjnego (1), zaś na końcu jego boku będącego pierwszą przyprostokątną, w dolnej części tego pola ekspozycyjnego (1), jest uchwyt podporowy (3) dla eksponatu. Drugi bok elementu podporowego (2) będący drugą przyprostokątną jest wbudowany w powierzchnię pola ekspozycyjnego (1), przy jego krawędzi bocznej.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
435955	*B08B* (2006.01)	9
435973	*E01B* (2006.01)	17
435974	*E01B* (2006.01)	18
435975	*G01F* (2006.01)	22
435976	*A01D* (2006.01)	5
435978	*A61B* (2006.01)	6
435980	*A61K* (2006.01)	8
435981	*B01F* (2006.01)	8
435982	*B29C* (2017.01)	12
435983	*F24D* (2006.01)	21
435986	*C01B* (2017.01)	14
435987	*C01B* (2017.01)	14
435988	*B63B* (2006.01)	12
435990	*C12Q* (2018.01)	15
435991	*F16H* (2006.01)	20
435992	*C03B* (2006.01)	14
435993	*B67D* (2010.01)	14
435994	*E21C* (2006.01)	20
435995	*G01N* (2006.01)	23
435996	*A61G* (2006.01)	7
435997	*B23K* (2006.01)	10
435999	*B02C* (2006.01)	8
436000	*E06B* (2006.01)	20
436001	*F26B* (2006.01)	22
436002	*F24D* (2006.01)	21
436003	*G01N* (2006.01)	24
436004	*F17D* (2006.01)	21
436006	*E06B* (2006.01)	20
436007	*E04C* (2006.01)	18
436008	*B05D* (2006.01)	9
436009	*E04C* (2006.01)	19
436010	*B65G* (2006.01)	13
436011	*B65B* (2006.01)	13
436014	*A01G* (2006.01)	5
436015	*A01N* (2009.01)	6
436016	*A01N* (2009.01)	6
436017	*C07D* (2006.01)	15
436019	*E01C* (2006.01)	18
436020	*C12Q* (2006.01)	15
436021	*D21D* (2006.01)	17
436022	*B27B* (2006.01)	11
436026	*C08G* (2006.01)	15
436027	*C08G* (2006.01)	15
436028	*C12Q* (2018.01)	16
436031	*A23L* (2016.01)	6
436032	*E04G* (2006.01)	19
436033	*D21H* (2006.01)	17
436034	*A61H* (2006.01)	8
436035	*B26D* (2006.01)	11
436036	*B32B* (2006.01)	12
436037	*C07D* (2006.01)	15
436039	*C22B* (2006.01)	16
436041	*B29C* (2006.01)	11
436042	*A47C* (2006.01)	6
436043	*F24H* (2006.01)	22
436044	*E04B* (2006.01)	18
436887	*B23K* (2014.01)	10
436889	*B23K* (2014.01)	10
438575	*B03C* (2006.01)	9
438783	*H04B* (2006.01)	25
438993	*G01V* (2006.01)	24
439124	*G01N* (2006.01)	23
439125	*G01N* (2006.01)	23
439215	*A61G* (2006.01)	7
439267	*B25J* (2006.01)	10
439380	*C22C* (2006.01)	16
439383	*C22C* (2006.01)	16
439384	*C22C* (2006.01)	16
439386	*C22C* (2006.01)	16
439446	*H01H* (2006.01)	25
439672	*G01N* (2006.01)	24
439703	*H02H* (2006.01)	25
439725	*B64C* (2006.01)	12
439728	*B64C* (2006.01)	13
439761	*A61B* (2006.01)	7
440044	*C25D* (2006.01)	17
440226	*G01N* (2006.01)	24

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129574	*B60B* (2006.01)	28
129586	*G01J* (2006.01)	29
129610	*G09B* (2006.01)	29
129611	*A61L* (2006.01)	27
129612	*G09F* (2006.01)	29
129614	*A63B* (2006.01)	28
129619	*F16B* (2006.01)	29
129620	*A47F* (2006.01)	27
129621	*E04D* (2006.01)	28
129622	*A41D* (2006.01)	27
129931	*A47K* (2006.01)	27

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/113269	438575